科技创造财富·科技改变生活

# 电脑報

POPULAR COMPUTER WEEKLY

第15期

总第1196期
2015年4月20日

电脑报电子版：icpcw.com/e
官方微博：weibo.com/cpcw
邮局订阅：77-19

电脑报APP安卓版
（iOS 版请在 AppStore 搜索“电脑报”）
电脑报微信
电脑报手机频道微博

## 你的**显存**多大才够用？

不同档次游戏平台显存需求研究 >09

**新闻与财富**
门外汉为何都来做手机 >03

**玩机与技巧**
老人机？游戏机？HTPC？
一台盒子就足够了 >11

**导购与点评**
市售主流轻薄本推荐 >29

**技术与新知**
Alienware Area 51
八个精彩细节设计 >33

**手机与周边**
55 英寸家庭影院版
小米电视 2 体验 >43

nubia Z9 系列外观设计篇 >46

DELL 戴尔
800-858-2444
> 更多详情，请扫描二维码或详见 48 版

全国发行量第一的计算机报
www.icpcw.com
邮局订阅 77-19

**主管单位**：重庆市科学技术协会
**出版单位**：重庆电脑报出版有限责任公司
**地址**：重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦　**邮编**：400013
**读者邮箱**：pcw-advice@vip.sina.com
**新闻热线**：023-63658888-13055（欢迎提供新闻线索）
**发行热线**：023-63658888-12062
**编辑部**(023)63658800　**发行部**(023)63863737
**广告部**(023)63658999　**国内统一刊号**：CN50-0005
**广告经营许可证号**：010015
**重庆日报报业集团印务有限责任公司　印刷**
报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769
每周一出版 售价：3.00 元

6 952284 100010

中国最具影响力的科技媒体
电脑报
@ 便捷：多平台阅读
@ 迅速：每周五提前发布
@ 精美：全彩页面完美体验
高清电子版订阅
icpcw.com/e

电脑报网店上线可订阅季度 / 半年/全年报纸

**电脑报视角**

# 消 解

每期15分钟，每周在优酷和腾讯视频上更新一集的《名侦探狄仁杰》等网络神剧正在颠覆我们看电视的习惯，正如网络文学大大降低了创作门槛一样，电视节目也正在发生变化。

尽管像狄剧之类的无脑任性、剧情乱入、神奇反转，谈不上有多么制作精良，但比起大多数在电视台播放的耗资不菲的剧目亦不遑多让，且在网络上颇受追捧，这对传统电视剧不啻是一个巨大的反讽。

在阅读网络文学时我们也常常有同样的感受：一边感叹这么多滥竽充数的作品竟然也有动力写到了三四百万字，想必是有读者打赏支持；一边又对传统文学怒其不争，哀其不幸。看看作家富豪榜上，除了郑渊洁、六六、莫言等寥寥几位，大多数位置被唐家三少、天蚕土豆等牢牢把持着。

说实话，这些作品看多了真是会拉低自己的欣赏水平，很多朋友说，看多了网络剧和小说，再看年少时奉为神作的名著作品，常常感觉难以下咽。那是真像某媒体最近所报道的那样，碎片化造成现代人智商下降了吗？关于现代科技使人体力、智力减退的话题其实很多年前就有了，只是移动媒体的兴起，使这一冲突更加激烈，该报道中提到，斯坦福大学的神经科学家波德瑞克认为，快速信息带来的刺激和毒品类似；而英国作家伊耶比较形象地描述了这一状态：人们越来越像急诊室的医生，永远处在待命状态，需要让自己恢复正常，但又在杂乱的桌面上找不到处方……

这些刺激和焦虑会导致人无法进行深层次的思考吗？但说人类的智商下降显然是不足信的，这只需要看历年小学一年级的考试试卷就知道了：对于上世纪七八十年代出生的人来说，他们的记忆还停留在人口手、元角分的识字时代，而现在的小学生，已经开始做简单的作文和语意分析了。

或许可以这样说，网络正在使传统文化被消解，而带来了一种更富竞争性的机制：只要你愿意，你能做得更好，也会有更多的机会；但另一方面，也可以更加不思进取，因为还有那么多不如你的，人家还照样做得有滋有味呢。

## 科技TOP3之数字

### 1 10万美元的晚餐

近日，苹果CEO蒂姆·库克参与了由CharityBuzz组织的慈善午餐竞拍活动，在日期截至时出价最高者将会获得与库克单独共进午餐的机会，地点是在苹果公司的总部，位于加州库比提诺市。本次竞拍的起价为1万美元，截至发稿时已经涨至3.75万美元，CharityBuzz预计最终拍卖价为10万美元，竞拍截止日期为5月6日。

Tim Cook

Join me for lunch (and a keynote!) and help a great cause. @RFKHumanRights is working toward a more just world.

### 2 6%的美国成年人想买Apple Watch

近日，路透社与益普索（Ipsos）进行了一次联合调查显示，约6%的美国成年人计划购买苹果公司的Apple Watch智能手表。调查称，不到4%的美国成年女性计划购买Apple Watch，相比之下男性为9%。30到39岁之间的美国成年人最有可能购买Apple Watch，比例为13%。

### 3 腾讯股票大涨马化腾套现25亿元

近日，腾讯市值首次突破2000亿美元。根据港交所披露的资料显示，马化腾在4月9日以每股162.259港元的均价出售了1000万股腾讯控股的股份，套现约16亿港元；4月10日又以每股159.814港元的均价出售了1000万股。马化腾两次总共套现32.2亿港元（约合人民币25.8亿元）。

## 科技TOP3之大佬声音

### 1 联想CEO杨元庆：没早用微博真是亏了

近日，在美国举行的联想新财年誓师大会上，联想集团董事长兼CEO杨元庆在主题演讲中说道：“如果你问我用微博之后的感受是什么，那么我的感受是，以前没早用微博真的是亏了，让竞争对手钻了空子。”并宣称联想的互联网转型最重要的一条战略就是全面拥抱微博等社交媒体。

### 2 雅虎前CEO莱文索恩：梅耶尔很快会下课

雅虎前CEO罗斯·莱文索恩称，现任首席执行官玛丽莎·梅耶尔可能很快不得不从雅虎下课。3年前，梅耶尔接替莱文索恩出任雅虎首席执行官。莱文索恩称，雅虎的未来在于出售给其他公司，或者梅耶尔被迫下课，抑或是这两者。他还称“一个人不能改变雅虎，雅虎的业务要增长非常非常困难”。

### 3 美国国家安全局迈克尔·罗杰斯：我们希望直接走“前门”

近日，美国国家安全局局长迈克尔·罗杰斯表示，“对于收集情报我希望直接走前门。”罗杰斯认为，引入“前门”将有助于国家安全活动，同时确保用户的数据安全。但美国商务部国家标准和技术研究所前首席信息安全顾问多纳·多德森表示：“如果不引入非故意的漏洞，那么不可能实现这种密钥。”

intel inside CORE
intel inside CHIPSET
英雄联盟
ASUS
华硕品质·坚若磐石
华硕玩家系列
最强游戏小板
玩家音效
玩家网络
玩家守护者
CPU Support LGA 1150
AMD CROSSFIRE
Ultra HD 4K
Windows Ready 8.1

SupremeFX 卓越游戏音效
华硕专有设计的游戏声卡部分，拥有ELNA专业音频电容，集成可推动300Ω耳机的耳机放大器，配合专用静电屏蔽防护罩，带给您前所未有的游戏音频体验！

Intel®千兆网卡
拥有极低的延迟和极高的稳定性，同时CPU资源占用率大幅低于其他游戏网卡；Intel®千兆网卡的网络数据包处理性能高出同类游戏网卡2倍！

GameFirst II 游戏无延迟2代
GameFirst II 游戏无延迟2代技术通过不断的数据包检测和管理，最大程度保障数据传输最低延迟，从而减少网络数据延迟对在线游戏带来的困扰！

超强体质
可复式保险丝可防止过流或短路损坏硬件。
全板ESD静电防护，保护主板和外设，不留死角。
全数字供电化供电设计，保证游戏运行更加稳定。
全不锈钢I/O接口，3倍于普通主板接口寿命，超凡耐用。

英雄联盟全国高校联赛指定装备

www.asus.com.cn 7×24小时服务热线：400-620-6655 E-mail：pm_feedback@asus.com.cn。产品图片仅供参考，具体规格、外观（包括但不限于颜色）请以销售实物为准。价格随销售地区不同可能会有所差异。 广告

## 又一波跨界做手机风潮袭来

# 在中国，门外汉为何都来做手机？

@ 本报记者 熊雯琳

尽管国产智能手机市场早已经杀成红海，但作为万物互联的中心，继上一轮互联网厂商掀起的定制机风潮之后，又一大波跨界做手机的玩家涌入市场。

近日，从乐视到360，格力到蓝魔，各路小伙伴“跨界”杀入这一领域，甚至有不少名人也跨界宣布要“造手机”。

这是一个奇怪而又畸形的商业现象。有别于国外以苹果、三星等技术驱动创新型的企业来做手机，在中国，各路“门外汉”都盯上了这个并不再是蓝海的市场。这究竟是为什么？

## 打“免费”牌 乐视高调跨界做手机

4月14日，在播放了一遍苹果公司经典广告“1984”后，乐视以这样一个讽刺苹果的短片拉开了发布手机的序幕。当天，乐视超级手机发布会在北京和硅谷同步举行，这也是乐视创始人贾跃亭在一年之后首次公开亮相。

乐视希望能够将其颠覆电视行业的业绩延续到手机行业，并且一口气发布了三款手机：乐视超级手机1、超级手机1Pro、超级手机Max。

贾跃亭在接下来长达两个多小时的演讲中，抨击苹果的封闭阻碍了产业的创新和进步，强调乐视在设计、工艺、配置、视频生态、商业模式等多个维度超越苹果。而乐视希望做“开放的闭环”，做出一种行业的新模式。

不同于传统手机“成本＋利润”的定价方式，乐视打破成本与价格的边界，按量产成本定价。现场贾跃亭公布了乐1和乐1Pro的量产整机成本，包括主芯片、Memory、射频模块、多媒体模块、结构件、包装及配件、材料及制造、软件及专利、物流售后等。乐1系列产品按照量产成本定价，价格远低于初期整机成本，售价分别为1499元和2499元。而对于顶配的Max，乐视公布了详细的BOM（物料清单）信息，让用户参与价格制定。

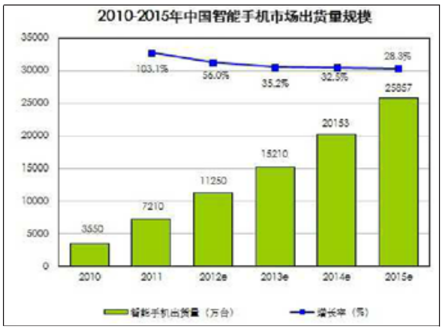
在贾跃亭看来，如今硬件利润空间已经有限，而且价格在行业中也很公开，向消费者公开BOM，意味着乐视并不靠硬件赚钱，而是通过手机业务拓展它的视频业务和互联网服务来赚钱。

理想很丰满，现实却未必如此一帆风顺。业内人士分析称，作为一家做电视的厂商，乐视跨界进入手机市场，与成熟的三星苹果等国外品牌以及站稳脚跟的国产品牌竞争市场份额，内容和服务的整合或许让它在竞争中具备一定优势。不过，通信专家、飞象网CEO项立刚也表示：“尽管乐视可以借助一些它做电视时积累的营销资源和经验，但依然要面对一个简单的问题，你做手机到底行不行？”

乐视手机发布会明星云集

乐视 CEO 贾跃亭现场介绍硬件成本

## 从董明珠到李阳 各界人士都在做手机



对跨界做手机这件事情跃跃欲试的不止乐视一家。尤其是从今年初开始，几个互联网和家电大佬纷纷高调宣布入场，跨界做手机。

尽管360与酷派合作的手机发布还要等到下半年，但其官方的造势攻略早已开启。将自家手机命名为“AK47”的360创始人周鸿祎同样在微博、微信上异常活跃，在任何场合都高调为手机代言，甚至对外称“360的手机会干掉市场上所有其他手机”。

一位国产手机厂商人士告诉记者，事实上，“360特供机”3年前就启动过，当时的项目名称同样叫“AK47”，但由于360和几家国产手机厂商的合作并不深入，最终以失败告终。3年后，周鸿祎选择联手酷派，重启“AK47”。

在360手机官方社区上线的同时，周鸿祎在社区中发表公开信，诚邀“程序猿、攻城狮、产品狗、设计猫”四种动物和周鸿祎一起打造一款“专属自己的手机”。而在此前，360公司已与酷派在2014年12月宣布成立合资公司进军智能手机行业，360公司出资4.09亿美元认购酷派旗下运营互联网手机品牌的Coolpad E-Commerce公司的45%股份。

倍受关注的还有老牌空调企业格力跨界做手机。3月中旬，在广州举行的一场公开活动上，被业界称为“董小姐”的格力电器董事长董明珠对外展示了“格力手机”，并在现场表示，如果格力做手机，会让消费者三年不换手机。对于传言格力手机是深圳卓翼科技公司代工，格力方面表示，手机是格力自己制造。有消息称，格力手机屏幕尺寸为5英寸，采用高通处理器，摄像头采用了欧菲光，前置摄像头为500万像素，后置摄像头为1300万像素，由卓翼代工，龙旗设计。初步估计首批备货在10万至20万部。

互联网和家电圈子的大佬跨界来做手机还可以理解，最让人看不懂的是各路名人也纷纷宣布要做手机凑热闹。

据不完全统计，前有崔健、韩庚、周杰伦、水木年华、芙蓉姐姐等娱乐明星，后有相声演员王自健、罗永浩等电视主持和英语老师，最近疯狂英语的创始人李阳也准备要进入这一行业。

前不久，李阳宣布要做一款“疯狂手机”，并且宣称一年只需要充三次电，除了打电话，还可以学英语、当充电宝、做行车记录仪、强光手电、防身利器……不少网友面对“疯狂手机”直言“这会不会是一部神机”、“你是在逗我吗？”、“李阳老师，别闹了。”

## 在中国，门外汉都能做手机

2013年11月，韩庚手机庚Phone亮相，目前该手机已悄无声息

实际上，不仅是各路明星，就连如今已是中国最大手机厂商之一的小米，其创始人雷军在创业经历中都似乎与手机没有直接关系。那么，这些门外汉为何都能跨界做手机？

海银资本合伙人马昕给出的答案是：这是因为在中国。作为在实业领域扎根多年转向投资的典型代表，马昕也曾供职于最早在中国扎根的一家外资手机厂商，是中国正儿八经第一代手机产品经理。这个答案，自然蕴含着很深的含义。

为什么是中国？中国有什么特殊？

从手机历史来看，摩托罗拉、诺基亚等全球手机厂商，建立了庞大的研发队伍，以及完整的生产供货体系、销售及售后体系，拥有众多的手机技术标准和知识产权，同时他们又是系统解决方案运营商，因此在不同阶段领导了全球手机产业的发展。

但是，这种庞大的体系由于效率及成本问题，不能适应市场的激烈竞争，诺基亚、摩托罗拉的没落是如此，国内手机厂商波导、夏新等的沉沦同样如此。但是相比国外市场，MTK方案带来的山寨机市场崛起，以及安卓系统的开放性，却使深圳等地拥有了世界最大、最开放的手机产业链条。“在深圳，你可以找到乐意为手机产业任何环节提供服务的供应商以及制造商。这是世界其他地方所不具备的。”深圳一位手机从业者对记者表示。

“很多明星做的手机都是由方案公司来提供的。”一位手机行业的资深人士对本报记者表示，在深圳，各路手机方案早就非常成熟，“设计一部手机太容易了，你提出自己对产品的要求，比如价位、配置，你要的产品就可以被设计出来，生产交给代工厂就行。”

实际上，目前来看，无论是乐视，还是格力电器，或者李阳、崔健他们所做的手机，都不过是在安卓系统基础之上，结合自身进行的方案整合与优化。

不过，这里面的问题是，通过手机方案公司来做手机，虽然方便，但仍然有更多研发的梦想。“这就需要手机人才。”上述手机业内人士表示，“这同样是中国的特殊之处，诺基亚、摩托罗拉等的大量裁员，以及山寨厂的多年打拼，培养出了全世界最大的手机人才队伍。”

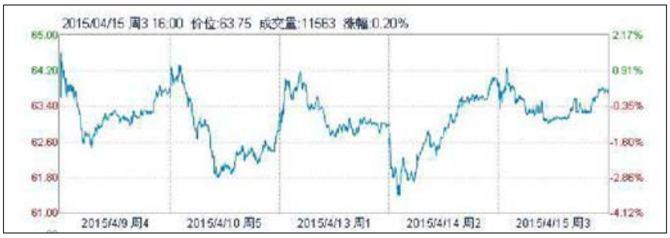
相关资料也显示，如今活跃在小米、锤子中的手机制造与设计主力，基本都来自曾经辉煌一时的摩托、诺基亚手机大厂。“有了方案又有了人才，以及庞大的手机山寨队伍和电商销售平台，在中国，任何门外汉其实都可以做手机。这个流程中不要你的任何参与，只要有钱就行了。”

当然，做手机也不是随便一个普通人就能玩得起的项目，据业内人士介绍，想要做一部手机，不包括规模投产的生产成本，前期的投资最少也要三四百万。

▶下转04版

上市公司

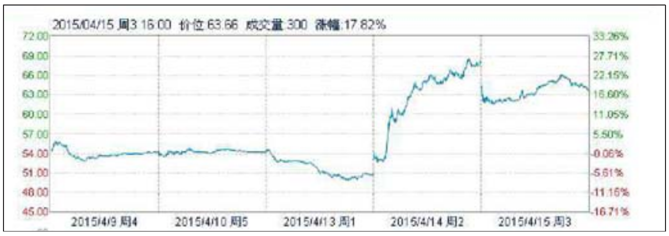
## 携程遭原第二大股东减持套现1.73亿美元



日前，携程提交给美国证券交易委员会的股东持股变动报备文件显示，截至2015年3月31日，原第二大股东美国投资公司T. Rowe Price Associates将手中持有的携程股票抛售了一半。早在今年2月，携程原最大股东奥本海默基金(OppenheimerFunds, Inc。)就抛空其持有的全部携程股票。

**点评:**原第一大股东、第二大股东抛售携程，很大的原因是携程的股票涨得很慢，从未大幅度上涨过——在线旅游正显示出巨大的上升空间，但并没有产生丰厚的价值。因此，携程股价未来很可能会更低。

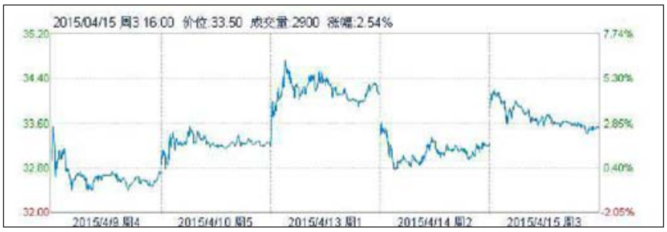
## 58同城与赶集合并已接近尾声



被传得沸沸扬扬的58同城、赶集合并案正常推进日前已接近尾声，两家公司已于4月14日签署了谅解备忘录，合并后的新公司估值将高达100亿美元。之前，包括老虎基金在内的投资机构曾多次撮合58同城和赶集网的合并，但均遭到赶集方面的拒绝。

**点评:**当前58同城的规模相当于赶集网的2倍。去年，腾讯购入58同城20%的股权。上个月，58同城以2.67亿美元的现金和股票收购了安居客，可以说58同城气势如虹，再加上合并的利好刺激，股价上涨那是当然的。

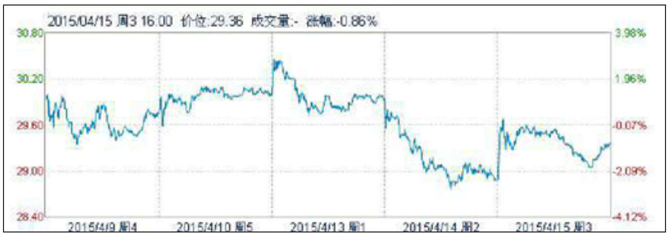
## 追随天猫，京东也玩跨境电商



4月15日，京东终于愿意把筹备已久的跨境电商业务推到台前，将这一块的业务“冠名”京东全球购，而其模式会承袭京东此前国内业务在自营和第三方平台上的做法。其中，自营模式是京东自主采购，由保税区内专业服务企业提供支持服务；而平台模式则是通过跨境电商模式引入海外品牌商品，销售的主体直接就是海外的公司。

**点评:**相比于海外直邮、渠道平台等模式，自营电商更本土化，用户接受度更高。同时，自营电商在价格和货源质量、服务与售后保障上也会更有把控力，而且自营也有利于降低仓储物流成本、巩固供应链的管理。

## 乐蜂售假 母公司唯品会暴跌



近日，北京市食药监管局稽查总队接到消费者关于“乐蜂涉嫌贩假”的投诉后，已正式立案，并组织执法人员对其仓库现场调查。而乐蜂正是唯品会旗下的化妆品电商平台，导致唯品会暴跌。

**点评:**乐蜂网是一家以销售化妆品为主的垂直类电商网站，2014年被唯品会收购，其主要卖点就是“正品化妆品特卖网站”。如今爆出假货，大大打击了用户的信心，对唯品会来说，也自认会受到波及。看跌其后的股价走势。

融资先锋

## 天天用车
## 完成C轮融资

天天用车于近日完成C轮融资，由百度领投，红杉资本跟投。融资具体金额并未披露，但据天天用车官方介绍，此次投资是百度、腾讯、阿里巴巴等巨头互联网公司在拼车领域有史以来单笔最大。

**点评:**天天用车是一款拼车软件，现已在北京、上海、广州、杭州、天津、成都等多个城市搭建起拼车平台。此轮融资结束后，天天用车的估值接近两亿美元。

## 随手记
## 获数千万美元融资

国内用户规模最大的记账理财APP随手记，宣布完成数千万美元B+轮融资。本轮融资由源码资本领投，复星昆仲资本跟投，其中1650万美元投资款来自A股上市公司昆仑万维。随手记自推出以来，已连续5年占据各手机应用市场财务金融类别第一的位置。用户规模超过1.5亿，未来两年内有望成长为中国最大的移动端理财产品交易平台。

**点评:**随手记成长离不开理财论坛入口的拉动。2014年随手记在手机端开放理财论坛入口后，仅仅3个月的时间，理财论坛日均登录账号增长了近30倍，高速成长为中国最大的理财论坛。另外，该APP在不到一年时间里就迅速成长为国内用户最多的信用卡产品APP。

上接03版

## 门外汉的目的:抢占入口或赚快钱

尽管都是盯上手机市场，但做手机的目的不尽相同。

对于乐视以及360，甚至是格力电器来说，无疑是用手机抢占互联网+时代的流量入口。

乐视手机以及乐视的EUI系统就是乐视生态的控制中心，在乐视的规划中，其超级手机可以成为超级汽车的钥匙、超级电视的遥控器，通过一云多屏来实现汽车、电视和手机屏幕的互联互通。

而在阐述自己为什么要做手机的时候，周鸿祎将360安全的老本行和做手机的举动进行了结合。“如果我们360软件在手机上没有足够的权限，360很多功能是无法淋漓尽致地表现出来。所以我们希望通过参与研发手机，掌握更多的技术，从而对手机的操作系统研究得更加深入，这样我们就能把手机的安全做得更好，使用户有更好的体验。”

董明珠也表示：“格力做手机并不是为了抢夺某一块蛋糕，而是让智能化更进一步。”

相比之下，明星艺人扎堆做手机，就与抢占入口完全没有关系，隐藏在背后的其实是一个简单而又老套的商业逻辑：赚快钱。

根据疯狂英语的李阳透露，做手机只是一个配套产品，背后真正在发力的是一款“李阳APP”，面向中国人学英语、外国人学汉语提供服务。当然，这些服务是要收钱的，而且李阳本人也不否认做手机更多是噱头。

此外，像崔健、韩庚、周杰伦、水木年华、芙蓉姐姐这样的明星艺人，实际不过是被人打出来的招牌，他们本人并不出钱，相反还会收钱，而背后的运作人正是希望利用明星效应挣快钱。

这也是很多年前大批山寨手机的玩法：制造出价格低成本更低的手机，利用营销手法短期内取得大销量，之后抽身走人。不过，在如今这个没有利润可言的行业，这样的玩法并不能获得预期的收益，但明星带来的粉丝效应还是给了他们赚快钱的新机会。

正是这样在技术和商业利益的驱动之下，才使得诸多门外汉前仆后继加入造手机的队伍。对此，互联网观察人士洪波表示，门外汉做手机并不是没可能，乔布斯和雷军都是手机硬件的门外汉，“关键是你是否真的认真在做手机，还是只是炒作和赚钱。”

显然，对于这些门外汉而言，做出手机还只是第一步，还要经历诸如品质控制、产品口碑和用户体验等方面的严峻考验，“如果这些不能达标，用户很难为你‘买单’。”

## 美国创新模式给中国市场的借鉴

# 互联网时代的洋务运动

@Lucence

Lucence：国内某投资集团高级投资经理，专注于TMT行业并有深入研究，对一切可以改变生活的高科技驱动的商业模式充满好奇，如果你需要他的帮助请发送邮件到lucence@gmail.com。

无论是风险投资还是资本市场,都相信美国梦能转化为中国梦,在美国出现甚至成功了的商业模式,能够在中国复制。

100多年前,曾国藩、李鸿章倡导洋务运动,创办了规模最大的洋务企业——江南制造局,可以说是近代最早将洋人的商业模式复制到中国。而互联网时代,美国有了Google,中国就有了百度;美国有了Youtube,中国便有了优酷视频;美国有了Yelp,中国就出现了大众点评;美国有了亚马逊,中国就出现了京东商城。这些成功案例似乎说明美国商业模式在中国的可行,西洋种子在中国土地上依然能开出同样的花朵。

今天笔者不讲大型成功企业的商业模式,而是从美国这个创新市场每月新增4.3万家小企业的海洋中,挑选部分已经得到市场验证的商业模式进行逐个点评分析,看看是否有洋为中用的借鉴意义,也供广大创业者参考。

## Skillshare:能学到任何技能的平台

**www.skillshare.com**
**成立时间:2011 年**
**公司创始人:Malcolm Ong 和 Michael Karnjanaprakorn**

**模式简介:**只要你愿意,或者你具备一个技能,比如烹饪(说白了就是会做一个菜),你就可以发起一个课堂,甚至还可以发起线下的课堂教学。每月 10 美元的自助式套餐,学习平台上的全部课程。只要你有技能,人人都可以成为老师。

**Lucence 点评:**回头看国内,除去正保教育、东奥会计在线等职业在线培训网站,其实类似 Skillshare 模式的国内在线平台真不少,比如第九课堂、学技能等,但一直都是不瘟不火的状态,始终无法解决中国现存的一些问题和困难:

第一,就是付费习惯。不是中国人不愿意付费,你看新东方、蓝翔技校等教育培训机构的火热就可以看出中国人愿意付钱,但是付钱的领域大部分是能看到后期回报的刚性培训需求,如出国英语考试、会计培训、司法考试等。而关于做咖啡、烘焙、插花等生活小技能的课程,中国人是很倾向于在线上免费获取的,甚至搜索一下,各种经验分享帖子成千上万。

第二,场地限制。如果推行线下课堂活动,找个人讲课容易,但找个教室或场地就相对困难,场地使用成本是核心问题,来多少人更是对平台组织者的考验。美国人加班的少,有闲的人多,国内上班一族要激发他们牺牲个人时间来上课,必须要有足够的吸引力。

第三,师资力量。虽然是人人都可以成为老师,但模式的吸引力还是需要广大群众信任的老师,有名有吸引力才是带动模式向前的重要砝码,然后才是不断培养草根达人。让人付 60 块去听陌生人讲课,这本来就是需要做更多的推广工作。

"Skillshare helped expand my creativity."

## Paperless Post:彻底改变信函世界,线上起步,回到线下

**http://www.paperlesspost.com**
**成立时间:2008 年**
**公司创始人:James Hirschfeld 和 Alexa Hirschfeld**

**模式简介:**该公司鼓励人们通过电子邮件发布通告和邀请,拥有数百个设计模板,高级模板和信封要付费。允许用户在 paperlesspost.com 网站上面设计一张卡片,然后可以通过电子方式或者是纸质邮政方式发送给对方。和许多设计师进行了合作并分享收入,知名设计师包括 J.Crew、Oscar de la Renta,以及 Kate Spade。

**Lucence 点评:**电子邮件发卡片做得最大的就是 QQ 贺卡,同时很多知名的国际大企业的网站系统中也有发电子贺卡给客户的模块,但很多仅仅是和节假日、生日等有关的,并且很单一,甚至图案也很难看。这在国内市场来说,是一个空白,但结合中国用户习惯,有几点是值得拟复制该模式的创业者关注的:

A.客户群的定位。中国人使用卡片的习惯和西方人不太一样,中国人更内敛,西方人更直接。客户群体分两类,个人和企业。个人群体可以从文艺青年入手,和文艺青年常出没的网站合作(不仅仅是业务,甚至是股权合作),找到流量口吸引一批粉丝,做出口碑,再形成社交媒体口口相传的效应。企业客户,针对中小企业出发,从成本效益上挖掘企业的需求,甚至做一些市场调研分析,找到个性化卡片在 B2B、B2C 领域的存在感。

B.卡片内容。在模仿 PaperlessPost的过程中,考虑中国用户的习惯。学习 Muji 的简约风格可能会在内容上形成突破口。

C. 模式的壁垒。设定自身在中国的行业壁垒,从内容、从架构、从设计上提高被模仿的成本,或许有一天发展起来,互联网巨头就会大幅溢价收购了。

Design custom cards and invitations for online and paper

Choose a category above to get started

## Nextdoor! :私密社区邻里网站

**https://nextdoor.com**
**成立时间:2011 年**
**公司创始人:Nirav Tolia**

**模式简介:**帮助特定范围的邻里间相互结识帮助、交换意见和分享建议、组织虚拟的邻里守望以减少犯罪的发生。每个站点都通过密码保护,且对搜索引擎不可见。在加入之前,成员需要验证他们的住址,以确保成员间能够相互信任。谁家水管坏了需要推荐水管工,谁要周末在自家车库卖旧物,甚至是谁家酱油没了急着下锅,Nextdoor! 提供线上平台帮忙发声,而在线下用户又可以真实地时常往来互助互利。

**Lucence 点评:**中国人常讲"远亲不如近邻",老一辈的还经常串门,可越往信息时代走,邻里之间似乎淡漠得越多。现在很多人基本都不知道邻居姓甚名谁。Nextdoor! 这类东西在这个时代很需要。

项目如何在中国落地,有些中国国情需要思考:

首先,中国有大量的小区(这个不同于美国独栋别墅大社区),这个模式的复制可以从小区开始,合作方一定需要小区的物业管理公司。从APP出发,集合小区物管功能和业主维权功能,这个方向应该可行。

其次,盈利模式。初期有了大量小区用户的累积,商业广告精准投放可以成为初级的利润来源,后期规模达到一定程度,可以做小区细分领域电子商务的平台,以及出行、美食、娱乐、日常家务、房屋园艺、医疗保健、宠物、商业服务等相关的细化类别的服务。

最后,真实和隐私安全。严格身份验证,站点加密,同时包含用户隐私,使其无法被任何其他社区或者外部访问。

### 总结

任何外来模式都是 idea 的源泉,在转化到中国市场来获取成功的过程一定是痛苦的,No Pain,No Gain,洋务派的指导思想"中学为体,西学为用",或许也是中国市场复制美国模式的指导思想。

---

## 答创业者问

**@ 边走边看:**Lucence 你好,我有个创业项目,想融资,但不想出让股权,请问如何操作? 谢谢!

**Lucence:**你好,你的问题不是很具体,融资分股权融资和债权融资,一般来说股权融资就是出让股权,有利润时,投资者按公司章程决议进行分红,而债权融资一般就是贷款,需要定期按协定利率支付利息,如果你不想出让股权融资,就通过债权融资,但前提是你要考虑到你的项目经营是否能够承担还本付息。祝融资顺利!

---

## 资讯

### 惠普公司携首朵商业地产应用云亮相重庆云博会

**(本报讯 黄旭)**4 月 12 日,2015 中国(重庆)国际云计算博览会正式闭幕。惠普公司携全球领先的 HP Helion 云计算解决方案及在中国丰富的落地云应用实践亮相云博会,并面向客户及合作伙伴举办了主题为"惠普中国云,变革新支点"的高峰论坛。据了解,HP Helion 是基于开放创新的云产品和服务,涵盖私有云、社区云和混合云,为客户提供专业全面的基础设施云计算产品组合方案和技术支持。惠普在本届云博会上的展示主要分为三个部分,包括"引领产业升级"和"加速服务创新"两个落地云应用实践展区,以及全球领先的 HP Helion 云产品与服务展区。

电脑报官方旗舰店

扫码直接购买西数硬盘

BIG SALE

限量100台，售完即止

西部数据新E元素移动硬盘

直降30元，挑战全网底价

¥429

高速USB3.0接口

比上代产品更轻更薄

保证正品三年保修

随盘赠送视频资源

淘宝店地址 cpcwi.taobao.com 服务热线 023-63658888-16666

理财之家

# 颠覆环保业　互联网说行

**独立投资人**:血色辛巴
**个人资金**:216万元
**投资风格**:小波段操作

随着环境问题的凸显，环境成为公众关注的核心话题之一，在“互联网+”的大时代背景下，云计算、大数据助阵将彻底颠覆环保业——环境监测体系和生活垃圾回收处理领域将率先成为“互联网环保”的发力点。

**数字说话**

互联网环保板块：该板块一共有62家公司，其中桑德环境、中电环保、雪迪龙和美晨科技值得大家重点关注。

| 股票代码 | 公司名称 | 股价(元) | 备注 |
|---|---|---|---|
| 000826 | 桑德环境 | 38.18 | 桑德环境和雪迪龙的互联网化做得相对较好 |
| 300172 | 中电环保 | 22.1 | |
| 002658 | 雪迪龙 | 61 | |
| 300237 | 美晨科技 | 29.8 | |

## 环境信息化离不开大数据二维码

环境领域是一个由大气、水资源、再生资源等多元素融合的领域，要全面整体呈现环境问题，就离不开互联网的帮助，从实用性来说，互联网环保比互联网汽车、互联网钢铁等实用多了。

而互联网环保的核心就是将环境元素信息化，变成大数据的一部分，融成一个有机的整体——要逐步实现跨行业、跨地域、跨部门的信息联动与资源共享，提升各部门的业务协同、数据共享、信息交换和数据综合利用能力，形成环境监管合力。

例如，3月中旬，北京、天津、河北、山西、山东、内蒙古六省区市正式搭建机动车排污信息共享平台，率先在全国实现跨区域机动车排放超标处罚、机动车排放监管数据共享、新车环保一致性区域联合抽查等，尝试突破省区市限制，互传违法违规车辆信息，进行跨区域的机动车超标处罚联合执法。

除了大数据，二维码也是互联网环保的一个重要元素，例如杭州部分城区已开始试点实行“一户一码”，即每户家庭都会收到特定的二维码贴纸，分为“厨余”和“其他”两种。居民在垃圾袋上需粘贴相应的二维码贴纸，在垃圾房前通过扫描二维码才能打开相应的垃圾房门进行垃圾投放。

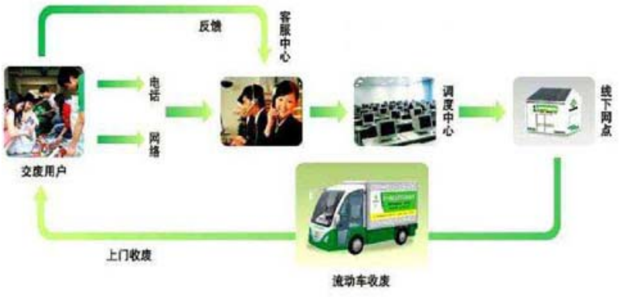
## 优先关注桑德环境

对于环保企业来说，如何分享蛋糕就要各凭本领了，桑德环境的规划颇有亮点。再生资源这个行业体量大、业态无序，存在大量信息不对称，桑德环境计划通过在环卫车上植入芯片，精确记录环卫车的运行轨迹和规律，对环卫车进行更优化管理。

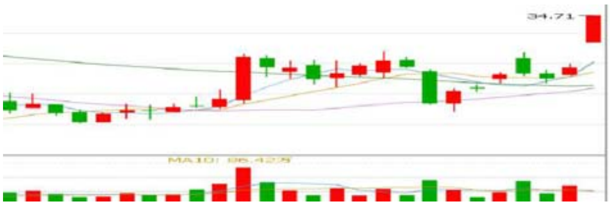
而通过在垃圾箱上植入芯片，桑德环境可以实时记录垃圾箱内的垃圾数量和种类，哪个地方，什么季节，会产生哪些垃圾，垃圾主要成分是什么？这些都可以通过芯片被记录下来，并进行大数据分析，最终形成一套智慧环卫系统。

利用这个系统，桑德环境将在再生资源回收领域逐步确立霸主地位。因此桑德环境可以长期跟踪，目前该公司的股价摆脱了震荡模式，开启了上涨模式，短线是较好的介入时机（攻击目标是50元），有短线经验的朋友可以参与。

此外，还可以关注监测行业龙头雪迪龙，该公司正凭借掌握的大量企业排污基础数据，搭建综合性环保信息化服务平台，且公司中标多个智慧环保信息化平台项目，前景看好。不过雪迪龙的股价相对较高，只适合风险型投资者。



加入互联网元素的再生资源回收体系



摆脱数月的横盘桑德环境开启上涨模式

**本文仅代表该投资者的观点，跟本报无关。股市有风险，投资需谨慎，本文仅作参考，实际盈亏自负。**

随身小词典

## 环境信息化

以互联网、大数据、云计算为代表的“互联网+”真正将单个的环保工作变成一个有机的整体，各地政府的数据孤岛状况正在逐步改善，这就是环境信息化的含义。

例如为了发挥环保大数据的决策和支撑作用，各地纷纷建设数据中心，北京环境数据中心于2013年投入使用，云南也在重点污染源数据库的基础上开展数据中心建设。此外，云南还建成了云平台，为云南省环境信息化拓展信息资源提供了更广阔的平台。

此外，环保业务专网建设得到大力发展，例如江苏1831系统统一了单点登录，北京环境信息中心也将各业务系统集成到综合办公平台，实现了单点登录。污染源自动监控系统、移动执法系统更是成为环保系统的标配“装备”。

财富Q&A

**在理财过程中，我们需要不断交流才可以不断提高，让我们一起来共同成长吧！**

## “宝宝们”遭受牛市冲击

**@雨后樱桃：**这几年我和我的同事一直把闲钱投入余额宝中，如今同事一个一个都把钱取出来投入股市，现在余额宝的收益一万元一天还没有1.2元，犹豫是不是需要终止余额宝投资。

**@董师傅：**以余额宝为代表的“宝宝们”正在遭受持续赎回的考验，一方面是降息预期令收益率持续走低，另一方面是股市的火爆行情让“宝宝们”的竞争力不再。据说有上千亿元的资金从“宝宝们”流出进入了股市。因此，你也可以效仿先知先觉的那些人的做法，不过股市的风险大，不一定稳赚不赔，这点比不过“宝宝们”哟。

## 短期可关注互联网+钢铁

**@缘分天空的爱：**中国首届钢铁产业电商大会将于4月24日在杭州举行，据说要讨论“互联网+钢铁”的新模式，想问问这里面有哪些股票值得关注？

**@雪球老A（独立投资人）：**截至2014年，我国大宗商品电子商务平台达580多家，其中涉及钢铁贸易的有100多家，钢铁电商在所有大宗商品电商中走在了前列，但其中真正有实力的并不多，不少都是虚的。因此你可以关注那些大股东是钢铁厂的平台，例如宝钢股份和杭钢股份。

## 阿里影业谨慎追高

**@骑着小猪去拉萨：**看到新闻说，阿里影业股价两天暴涨近50%。持有该公司巨量股票的赵薇夫妇短短两天赚近30亿港元(约24亿元人民币)。我想通过沪港通购买这只股票，合适吗？

**@董师傅：**阿里影业暴涨是因为阿里巴巴集团可能注入线上电影售票业务及相关资源，谨慎追高。不过电影业目前是一个蒸蒸日上的行业，是值得长期跟踪的，特别是涉及互联网售票的公司都可以留意。

## 不要用信用卡套现炒股

**@一画开天：**我在某群看到有人说可以利用信用卡的免息期套现现金，然后去投资炒股，现在行情好，一个月赚10%~30%，还真的有人成功了。

**@深圳价值散人(独立投资人)：**这个方法在之前的P2P投资中就出现过，我们是强烈反对的。虽然目前股市行情好，做得好的一个月赚100%都是可能的，但一旦上瘾了，碰到行情不好的时候就血本无归了。投资不要投机取巧的好！

## 佳都科技加码人脸识别

**@福贯西：**我买的是佳都科技，公司与新余卓安投资管理中心共同出资5000万元，投资专注于人脸识别等智能分析算法及产品研发的广州云从信息科技有限公司。董师傅看好人脸识别技术吗？

**@董师傅：**人脸识别技术肯定是未来的重要IT元素，这个毋庸置疑。只是这方面的投入很大，短期无法见效，因此佳都科技的上涨更多的是消息刺激，但可以作为人脸识别概念股长期追踪。

**七嘴八舌来评报**

## 傲娇的无线路由器，该被收拾了

### ——读《无线路由器信号不好，都是细节在作怪》

**@被壁了一个咚：**原来那个长相怪异，放哪儿都不搭调的路由器还有这些傲娇，天线要根根直立，摆放坐标要在不足一米的电源线范围内神走位……本来作为轻微颜控的天秤座是不想买带几根天线的“怪物”的，不过过来人都说天线越多越好，我就从了。当然也是为了这几十平方米信号无死角。那些蹲墙角蹭网的，想来也是信号叠加出现的强信号区。

看完整篇文章，才回想起少年时学过的波长等知识。真是知识都忘给狗了。

## 墨镜与近视眼的恩怨

### ——读《驾车无惧眩光，你真的知道怎么选墨镜吗？》

**@四眼八眼算个啥：**这篇文章无疑对现下各种墨镜有了一个比较全面的科普，但是，小编好像忽略了一点，忽略了我们这一群近视眼。看到文里说“同时具备自动变色、偏光、紫外线过滤功能的眼镜也是有的，但价格要上千元了”——鼻梁上这款会自动变色、过滤紫外线加未确定是否偏光的近视眼镜确实将近1000元，问题是确实还没解决小编说的那些问题，比如夜视。

对于广大近视+散光+滤光需求+防大灯+夜视的人来说，是不是就得买几套眼镜呢？

**好消息**

## 流量费降吧！ 网友有福了

李克强总理对有关部门负责人说，可以研究如何把流量费降下来，“薄利多销”。大家怎么看？

**@工信部：**为落实李克强总理指示，我部将加大今年宽带专项行动中“加快4G建设”、“大幅提升网速”等工作的力度，使老百姓上网速度更快，价格更优惠。

**@尘埃落定终成土：**网速慢流量却跳得快，资费贵，无非就是三大运营商垄断了。

**@我家喵喵特别淘：**全国人民就跟着总理走了！

**@谁是万金山：**能否真正落实还是个问题。3G和4G资费一样，但是4G网速确实快，花的流量也多了！

**@Ice、许：**会不会把4G变5G然后标题写成加速不加价？

**@kkkkkklose：**学校宽带更应该管管，本来就挺贵的，还不准使用路由器，我出了钱的东西为什么不可以和别人一起使用？只要接上路由器就出现一号一机，这一点我很想质问中国电信，这是严重侵犯了我们学生的利益，我不管什么网速网费，就这一号一机的制度就让我呕吐，真是垃圾。

**@Anykey微博：**喜大普奔，妈妈再也不用担心我的流量不够用啦！

**@人穷家怂：**我国的网络资费高网速低早已是不争的事实，现在要刮骨疗伤谈何容易，最行之有效的方法就是开放行业加剧竞争。

**奇物**

## 可以模拟动物视野的仿生头盔

这种奇怪的铝制头盔是由爱尔兰艺术家创造的。经过多次实验之后，他们最终成功地研发出了一种利用光学技巧来创造非人类视野错觉的设备，比如锤头鲨的超立体视觉或者一匹马的357度视觉。

他们利用头盔中的镜子来将光导入佩戴者的眼球，其原理和潜望镜很相似。每个奇怪的头盔都能体验一种不同动物的视野。佩戴者除了能体验锤头鲨的超立体视觉之外，还能体验变色龙的向前、向后视野。佩戴者一次性看到两个不同的物体，这是一种困难并且有点令人混乱的体验。而长颈鹿头盔能令人们觉得他们比实际身高更高。

**@Mobyduck：**有些动物可见光谱比人类更广，请问怎么模拟？子非鱼，安知鱼之色(shai)。

**@3 MONTHS AGO 3：**来，模仿个变色龙让我混乱看看！

**@三更天：**巴黎时装周又有新玩法了。

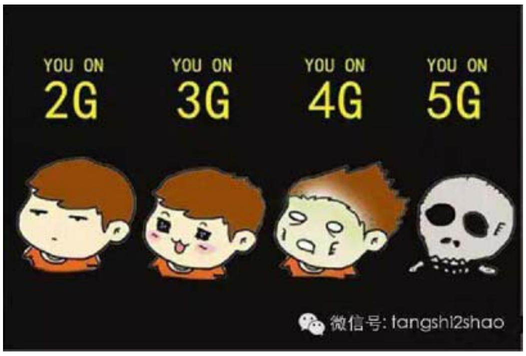
**读者来信**

**老梁：**最近看到大家都在介绍自己的家乡，我也说说自己的家乡，希望可以有幸刊登。河南安阳是中国八大古都之一、周易的发源地，举世闻名的红旗渠就在这里，有殷墟、袁林、文峰塔等景点，最让人怀念的是这里的美食：道口烧鸡 、扁粉菜、粉浆饭、上烩菜、血糕、内黄灌肠。特别是西大街郑家老粉坊的手工绿豆粉皮，晶莹剔透，纹路清晰，薄厚均匀，口感滑嫩，是餐桌上的美食佳肴！

**小编：**源远流长的文化背后是普通大众生活的积累，有历史遗迹更有大把美食，而更让人感动的是每个介绍家乡的读者在短短文字中流露出的浓浓乡情。各位有兴趣的读者，继续继续，让我们见识更多地方特色吧！

**奇闻歪论**

## 怒刷存在感：诺基亚领跑5G技术！



日前，诺基亚网络展示了自家的5G技术，将网速提升至每秒10Gb，这比当前4G网络的最快速度快40倍；在这样的高速网络下，一个标准长度的高清电影一眨眼工夫就可下完；这样的速度还可能为下一代视频和8K图片的传输与处理奠定基础，同时也将减轻视频通话的滞后情况。

**@updateing：**实际使用中，用作下载的时候能把SSD写入速度跑满差不多吧→_→。

**@成功茶：**什么4G5G，有信号，而且信号强才最重要！

**@Xi-thwod：**一觉醒来，整座城都是中国移动的了。

**@Cappuccino多糖：**不用一觉醒来，拉泡屎出来房子就没了。

**@春哥不想恁个累：**手机内存和SD卡哭了。

**@zoemx：**说得好像你那5400转的硬盘能够10Gb每秒一样。

**@Lingsoul：**请大家自觉排好队，上街要饭还中国移动流量费。

**@DesperadoTam_超人：**在大陆，多少G都是浮云，网速是运营商说了算。

**@Gming9：**超出1兆0.3元，测个网速手机没了。

## 巴黎博物馆将禁止游客使用自拍杆

帮助手机拍出“斜向下45度显脸小腿细”的自拍杆遇到麻烦了。现在，巴黎市的众多博物馆在考虑禁止参观者使用这种可伸缩的自拍杆。

凡尔赛宫的守卫已经开始要求参观者放下手中的自拍杆，防止对馆内文物造成潜在的破坏。据了解，正式的禁令将在近期颁布。常展出现代艺术作品的蓬皮杜艺术中心也有此打算。卢浮宫方面表示，在馆内展出的名作很多，而越来越多的游客喜欢站在名作旁边，挥舞这种伸缩的金属竿拍照，看着就让人心惊胆战。

这并不是自拍杆第一次在公共场合被禁止使用了。英国的白鹿巷球场（White Hart Lane Stadium）、伦敦的O2音乐厅为了防止自拍杆挡住后面观众的视线，也考虑到有人情绪激动时会将自拍杆武器化，也禁止场馆内人员使用它。

**@电动马达臀鸡：**记得去香港游玩，旅游团的人，人手一根拍照杆，记得拍照的时候那MM把自拍杆拉得很长拍照，猛地一甩想换个方向拍照，直接甩我脑门上，那酸爽不敢相信！

**@Penguin：**长条棍容易不慎攻击别人和展品，也会阻碍其他人。而且一排拿着自拍杆的人简直就是长矛方阵。

**@枭耀：**绑上Nokia就是狼牙棒了！

# 你的显存多大才够用?

## 不同档次游戏平台显存需求研究

手机扫描二维码
全彩内容随身读

随着游戏需求和硬件技术的发展,显卡的显存容量也是一路飙升,6GB、8GB显存的产品早已出现,近期NVIDIA发布的Titan X甚至拥有惊人的12GB显存。这不禁引发了用户深深的思考:显存容量是不是真的越大越好? 面对现在的游戏大作,主流显卡显存究竟多大才合理呢? 我们在买显卡之前,到底该了解关于显存的哪些知识呢?

### 科普:谁是显存容量占用大户?

显存是用来存储GPU处理过或者即将提取的渲染数据。那么具体来说究竟是哪些数据在占用着显存容量呢?

**首先是图像缓存,**包括帧缓存,也就是正在显示的这一幅画面的数据信息;后台缓存,预备显示的帧画面信息;如果两个画面类似,只是在空间位置上有差异,为减少缓存占用和GPU工作量,还会引入Z缓存,存储画面的空间位置差异,避免画面重新绘制而加大负载。图像缓存占用显存容量大小主要受3D画面和图像分辨率两个因素影响。对于3D画面来说,由于要增加Z轴信息,其每帧缓存要增加三倍,即1920×1080 32bit色彩数时,每帧约用24MB显存(2D画面则为8MB)。而随着分辨率的增加,帧缓存也会大幅增加,当分辨率为4K,同为32bit色彩数时,每帧占用显存就达到32MB了。

**其次是材质纹理数据和几何数据,**指的是在显卡渲染和计算时,贴在显示物体表面,让物体看上去更加逼真并赋予各种效果的模块化图像数据。在渲染计算时,显卡需要将这些数据调入显存内,并根据实时图像的要求,进行贴图操作。这一数据占用显存大小的差异巨大,其决定因素,在于游戏引擎所需要和调用的数据。如今的游戏引擎都采用了更大的材质纹理和几何数据库,其占用的显存也就大幅度增加,这也就是不少显卡杀手级游戏要求大显存的主要原因。

**最后是抗锯齿和特效,**无论是哪一种抗锯齿方式,都面临着增加采样频率、重新着色等操作,就需要将更多数据调入显存,以进行处理。而抗锯齿对显存的占用,不仅与抗锯齿模式有关,如在相同场景下8×MSAA必然比4×MSAA采集更多的数据,其数据存储和处理,必然会占用更多的显存,同时与显示分辨率也有直接的关系,毕竟分辨率提高,采样数据自然会随之增加,这也是4K分辨率时,对显存要求更高的原因。至于各种特效各项异性过滤以及HDR,光影效果对于显存占用的影响,实际上实现这些特效时,需要调入更多的纹理数据和几何数据,这样,超大的纹理数据自然会占用更多的显存容量。

### 研究方式和平台介绍

CPU:Intel Core i7 4790
Intel Core i5 4430
Intel 奔腾G3258
主板:技嘉 G1.Sniper Z97
内存:金士顿 DDR3 1600 4GB×2
硬盘:闪迪 至尊超极速 480GB
显卡:七彩虹 iGame740 烈焰战神(1GB)
索泰GTX760-2GD5 霹雳版 HA(2GB)
华硕 GTX970-DC2OC-4GD5(4GB)
NVIDIA GTX Titan X(12GB)

测试游戏方面我们选择了《暗黑3:夺魂之镰》《魔兽世界:德拉诺之王》《中土世界:暗影魔多》《刺客信条:大革命》等,涵盖了目前比较热门的网游和单机游戏。

由于不同档次的游戏平台性能差异巨大,即便是同一款游戏,画面设置也各不相同,因此在显存占用上同样差异巨大。所以在接下来的研究中,我们针对入门级游戏平台(奔腾G3258+GT 740)、中端游戏平台(Core i5 4430+GTX 760/R9280X)、高端游戏平台(Core i7 4790+GTX 970)以及顶级游戏平台(Core i7 4790+TitanX),考查相关的显存占用情况。

入门级游戏平台(Intel 奔腾G3258+GT 740)

### >>> 1GB显存玩网游目前刚好够用 <<<

**测试产品**
**七彩虹iGame740 烈焰战神U-Twin-1GD5**
核心频率:1058/1110MHz
显存频率:5000MHz
显存类型:GDDR5
显存容量:1024MB
显存位宽:128bit

入门级游戏平台表现

| | 达成帧速 | 最大显存占用 |
|---|---|---|
| 《刺客信条:大革命》1280×720,低画质,0×AA | 23.5fps | 893MB |
| 《刺客信条:大革命》1280×720,中画质,0×AA | 16.7fps | 1015MB |
| 《中土世界:暗影魔多》1280×720,低画质,0×AA | 38.1fps | 867MB |
| 《中土世界:暗影魔多》1280×720,中画质,0×AA | 27.4fps | 1004MB |
| 《魔兽世界:德拉诺之王》1920×1080,优良画质 | 39.4fps | 614MB |
| 《魔兽世界:德拉诺之王》1920×1080,高画质 | 27.9fps | 845MB |
| 双开《魔兽世界:德拉诺之王》1920×1080,普通画质 | 33.6fps | 868MB |
| 《暗黑破坏神 3:夺魂之镰》1920×1080,高画质 | 53fps | 448MB |

之前入门级显卡的显存方案很复杂,既有独立显存、TC/HM共享显存之分,又有GDDR3、GDDR5的区别,用户选择起来很麻烦。现在市面上主流的入门级显卡选择起来就简单多了,都是GDDR5的独立显存,用户唯一要抉择的是显存容量究竟选1GB还是2GB。

在这个项目中,我们选择的是入门级比较热门的Intel 奔腾G3258+GT 740平台来进行考查。

在运行《刺客信条:大革命》《中土世界:暗影魔多》时,尽管我们设置为1280×720分辨率,但由于GT 740本身性能并不算太强,所以还是有些吃力。特别是设置成中画质时,出现了爆显存的情况。在低画质下,两款游戏的显存占用都未超过1GB,但是《刺客信条:大革命》仍然无法流畅运行。显然GT 740之类的入门级显卡并不适合用来玩主流3D大作。

网游对性能要求相对较低,比如《暗黑破坏神3:夺魂之镰》,1080P分辨率+高画质下画面都很流畅,而且显存占用还不到500MB。而《魔兽世界:德拉诺之王》中,在1080P分辨率+高画质下画面已经不流畅了,但此时显存占用仅800多MB,表明显卡的性能才是瓶颈。

由此可以看出,受制于显卡本身较低的性能,入门级显卡即便是运行网络游戏,画质都不能设置得太高。如此一来,游戏占用的显存容量自然就比较小。从我们的测试来看,各款网游的显存占用均未超过1GB。也就是说**对目前的主流网游,入门级显卡1GB的显存基本够用。考虑到现在网游的画质提升速度很快,为未来着想,建议选择2GB显存的产品更好。**

中端游戏平台(Intel Core i5 4430+GTX 760)

### >>> 2GB是主流,最多能应付1080P游戏高画质的需求 <<<

**测试产品**
**索泰 GTX760-2GD5 霹雳版 HA**
核心频率:1006/1072MHz
显存频率:6008MHz
显存类型:GDDR5
显存容量:2048MB
显存位宽:256bit

性能级游戏平台表现

| | 达成帧速 | 最大显存占用 |
|---|---|---|
| 《刺客信条:大革命》1920×1080,高画质,2×AA | 42.5fps | 2026MB |
| 《中土世界:暗影魔多》1920×1080,高画质 | 64.3fps | 1925MB |
| 《魔兽世界:德拉诺之王》1920×1080,极佳画质,2×AA | 54.9fps | 1537MB |

下转10版

**责编**:熊乐 **组版**:李成刚 **责校**:杨军
**日期**:2015.4.20 **投稿邮箱**:pcw_play@vip.sina.com

上接09版

最近我们关注到，1500元左右的中端显卡，大部分产品都只拥有2GB显存。面对来势汹汹的大作，区区2GB的显存真的够用了吗？在这个项目中我们选择的是2GB显存的GTX 760来进行研究。

使用GTX 760运行《刺客信条：大革命》和《中土世界：暗影魔多》，可以在1920×1080分辨率和高画质下流畅运行游戏。不过此时最大显存占用几乎已经达到GTX 760显存容量的极限。如果将画质调成极佳或者将分辨率设置成2560×1440，那么2GB显存肯定不够用了。

同时我们也要看到，作为一款网络游戏，《魔兽世界：德拉诺之王》的显存占用并不低。在1080P+极佳画质下达到了1537MB。

**对于显存只有2GB的性能级显卡来说，运行主流3D大作，最多可以保证在1080P分辨率和高画质下流畅运行游戏。如果你想要更好的画质或者是提升到1440P分辨率，那么2GB显存肯定是不行的。**

高端游戏平台（Core i7 4790+GTX970）

## >>> 1440P+极高画质，4GB可能不够用 <<<

**测试产品**

华硕 龙骑士
GTX970-DC2T-4GD5
核心频率：1253/1355MHz
显存频率：7010MHz
显存类型：GDDR5
显存容量：4096MB
显存位宽：256bit

高端游戏平台表现

| | 达成帧速 | 最大显存占用 |
|---|---|---|
| 《刺客信条：大革命》1920×1080，极高画质，4×MSAA | 43.7fps | 3076MB |
| 《刺客信条：大革命》2560×1440，极高画质，4×MSAA | 27.8fps | 3935MB |
| 《中土世界：暗影魔多》1920×1080，极高画质 | 98.4fps | 2696MB |
| 《中土世界：暗影魔多》2560×1440，极高画质 | 74.3fps | 3454MB |

不少玩家之所以选择2000元以上高端显卡，追求的就是最好画质。当分辨率和特效继续提升之后，对于显存容量的要求自然也就水涨船高。因此我们看到，2000元以上的显卡，最低都配备了4GB显存，甚至更有6GB、8GB显存版本的产品出现。在最高画质下，显存占用又是如何呢？

对于《中土世界：暗影魔多》来说，在极高画质下，无论是在1080P还是1440P分辨率下都能获得很高的画面帧速，而且最大的显存占用都没有超过4GB。而《刺客信条：大革命》在1080P分辨率下开启极高画质和4×MSAA，依然能获得43.17fps的画面帧速，最大显存占用为3076MB。如果将分辨率提升到2560×1440，在同样的极高画质+4×MSAA设置下，现存占用达到了3936MB，几乎将显存占满了。

**对于高端平台的画质党来说，如果你只是在1080P分辨率下玩游戏，那么4GB显存完全能满足你对精细画面的各种需求。但是在2560×1440分辨率和极高画质下，4GB现存还是有些捉襟见肘，这部分玩家应当选择显存6GB甚至是8GB的产品。至于4K分辨率游戏，那就不是GTX 970这个级别的显卡能够搞定的了。**

顶级游戏平台（Core i7 4790+GTX Titan X）

## >>> 12GB难以物尽其用 <<<

**测试产品**

NVIDIA GTX Titan X
核心频率：1000/1075MHz
显存频率：7010MHz
显存类型：GDDR5
显存容量：12288MB

顶级游戏平台表现

| | 达成帧速 | 最大显存占用 |
|---|---|---|
| 《刺客信条：大革命》3840×2160，最高画质，0×AA | 27.2fps | 4168MB |
| 《刺客信条：大革命》3840×2160，最高画质，4×MSAA | 16.4fps | 6634MB |
| 《古墓丽影 9》3840×2160，最高画质 0×AA | 31.8fps | 2571MB |
| 《古墓丽影 9》3840×2160，最高画质 4×CSAA | 19.4fps | 3672MB |

最新的GTX Titan X配备了高达12GB显存，是目前显卡容量最高的消费级显卡了，真有游戏能占用到这么大的显存吗？我们用《古墓丽影9》和《刺客信条：大革命》来进行测试，游戏分辨率直接设置成3840×2160。

从测试的成绩来看，使用GTX TitanX确实不用担心爆显存的问题，《刺客信条：大革命》最高才占用了6GB多显存。不过即便GTX Titan X已经是性能最强的单核心显卡，但是在4K分辨率下玩游戏还是有些吃力。特别是在最高画质和开启抗锯齿的情况下，无论是《古墓丽影9》还是《刺客信条：大革命》都无法实现画面流畅。

在关闭抗锯齿后，《古墓丽影9》此时可以达到31fps的流畅帧速，显存占用仅2571MB。而《刺客信条：大革命》就算关闭抗锯齿依然无法流畅运行，只能再降画质。也就是说《刺客信条：大革命》在4K分辨率下流畅运行时，显存占用显然不到4GB。**目前GTX Titan X的12GB海量显存目前比较尴尬，暂时难以物尽其用。**

延伸阅读

### 趣味研究：老版“显卡杀手”的显存占用

每年都会有一些游戏凭借对性能的超高需求而被玩家称为“显卡杀手”，而随着显卡性能的不断增强，“显卡杀手”的称号也是不断更迭。那么多年前的“显卡杀手”们，需要多大的显存呢？

《孤岛危机》游戏截图

《毁灭战士 3》游戏截图

自从推出以来，《孤岛危机》系列一直都是当之无愧的“显卡杀手”。作为一款5年前推出的游戏，《孤岛危机》的显存占用到底如何呢？我们用Intel Core i5 4430+GTX 760的配置进行测试。在1920×1080分辨率和超高画质(4×AA)下，画面平均帧速可以达到56.3fps，比较流畅，显存占用仅为1115MB。这一数字在当下可能大家觉得没有什么，甚至还不如《魔兽世界：德拉诺之王》呢。但是如果回到2010年，那时的NVIDIA旗舰显卡GTX 480的显存也就1536MB，由此可以看出在当年该显卡的要求可真不低。

《毁灭战士3》是2004年的“显卡杀手”，凭借全新的图像引擎，对硬件的要求极高。11年过去了，面对Intel Core i5 4430+GTX 760，我们在最高分辨率1600×1200，极高画质，8×AA下，画面帧速稳定在60fps，此时显存占用居然达到了507MB。要知道在那个年头512MB显存的都很少见。

### 后记

尽管不少游戏在推荐配置中对显存容量要求很高，可是在实际的游戏过程中，由于设置的不同，其实很多时候用不了这么大的显存。此次研究我们就是想告诉大家，在不同档次平台可以流畅运行游戏时，究竟需要多大的显存才够用，以帮助大家日后选择显卡时作为参考。

## 老人机？游戏机？HTPC？

# 用不着迷你 PC 盒子就够了

手机扫描二维码
全彩内容随身读

相信不少朋友家里都不止一台电脑了，不过，除了两口子自己用外，可能还需要给老年人、小孩子准备一台上网机。对于这样轻度使用PC的应用需求，可能多数人会考虑迷你PC+显示器（用升级换下来的老显示器就行了），一方面性能够用，另一方面外观迷你不占空间，而且功耗也够低，比较省电。不过，Intel主推的NUC迷你电脑（动辄数千元）虽然在性能和外观上都无可挑剔，但价格也不算低，并不比主流PC便宜。

那么，你是否想到过其他更具性价比的替代方案呢？笔者就使用了一款300元的安卓盒子来当作迷你PC，使用了两年，感觉还不错，所以在这里和大家分享一下。

## 做老人机：上网、音乐、看神剧样样行

各种神剧，爷爷辈的最爱

笔者使用的安卓盒子是 TP-Link 的 TP mini，这款盒子已经是比较老的产品了，所以配置方面仅仅是双核 +1GB 内存，但对于日常的一些轻度应用也是足够的（现在新买盒子的话，主流配置早就是八核 +2GB，GPU 也要强不少，性能方面显然更为强大）。笔者这款盒子搭配的是一台闲置的 23.6 英寸的 LED 显示器，放在家里给老人上上网，听听音乐，看看神剧什么的，也挺好使。另外，安卓盒子这玩意，比 PC 皮实多了，也不用像 PC 那样，担心老年人使用不当中一大堆病毒或是搞烂硬盘什么的。

### 键鼠支持？有线无线都靠谱

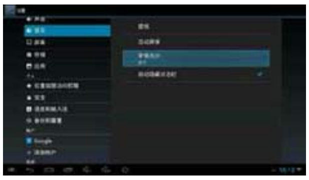
一套共用接收器的无线键鼠可以节约一个 USB 口

要当 PC 用，还是得靠键鼠操作，毕竟不是手机和平板，安卓盒子是没有触控屏可用的。就支持度来讲，安卓盒子对于各种键鼠的兼容性都还不错，当然，如果本身键鼠功能比较多，在 Windows 系统中都需要安装驱动来实现多功能键的话（比如笔者的 Naga 鼠标），那安卓盒子就无能为力了，它只能实现最简单的键鼠操控（左键点击，右键返回，滚轮可以翻页或滚屏）。

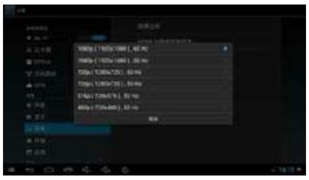
笔者这款安卓盒子有两个 USB 口，如果在接键鼠的同时还要接移动硬盘，那就得再加一个 USB HUB。需要注意的是，安卓盒子的 USB 供电能力可能会带不动某些移动硬盘，遇到这种情况，建议给移动硬盘再另外配一个 USB 充电器（手机充电器都可以）。

### 输出分辨率看网页足够

安卓浏览器里的网页字体比 Windows 版的大很多……



在系统中设置为超大字体，适合老年人看



根据自己使用的显示器选择合适的分辨率

笔者这款安卓盒子可以选择 1080P/60Hz 分辨率输出，在系统中设置为“超大字体”后，操作系统界面的文字和浏览器的文字都大了不少，对于老年人来说，看起来就没有电脑那么费劲了。

至于浏览网页的性能，就算是双核 A9+1GB 内存这种前年的主流配置，同时开 10 来个满是 Flash + 各种弹窗广告的网页也还能扛得住。若是现在的主流盒子，那就更不用担心了。

### 各种 APP 比 Windows 软件更易用

安卓相比 Windows 来说，软件里没有复杂的设置项目

你要是教长辈们去用 Windows，那可得费些劲，但安卓就不同了。“50~60 后”的爷爷奶奶辈可能不会用 PC，但不会用安卓手机的已经相对较少了，手机都会用，那用个安卓盒子算啥。而且安卓盒子上各种功能都是 APP 作为入口，要听音乐就开 QQ 音乐、要看神剧就点优酷、要上网就点“地球”、要聊天有 QQ 和微信，要换了 Windows 估计多弹几个窗口出来老年人就不知道怎么办了。

## 打发熊孩子：下游戏玩游戏都简单

要是熊孩子来家里乱搞你的电脑，不一会儿就能给你弄一堆病毒，乱下一堆游戏，还随便乱开关机，看着心痛又碍着脸面不能阻止……好吧，让安卓盒子来解救你。

无论熊孩子给你的盒子乱装了多少游戏，乱点链接中了多少病毒，反正也扣不了你的费，大不了恢复出厂设置即可。而且，随便开关机对盒子来说也没多大影响，不会像 PC 那么脆弱。

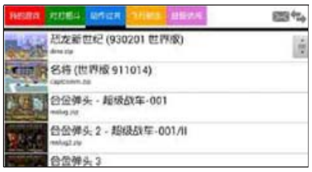
### 接上键鼠可玩 Flash 游戏

够熊孩子折腾半天了，也不用怕被弄坏

笔者对比了一下自用的一台 Core i3 超低电压版笔记本和安卓盒子玩 Flash 游戏的效率，感觉都差不多……说实话都算不上特别流畅，但小孩子玩玩也感觉不出来。一台安卓盒子，配上键鼠，随便开个 Flash 小游戏网站，成千上万的 Flash 游戏，让熊孩子老老实实坐一下午完全不是问题……

至于原生的安卓触控游戏，盒子反而玩起来不爽，毕竟用鼠标来模拟触控是很别扭的事，何必自找麻烦呢？

### 加上手柄玩模拟器很爽



安卓版 Kawaks 通吃大部分 CPS 和 NeoGeo 的街机游戏

安卓盒子对于 USB 手柄的支持度是很不错的，很多安卓上的游戏机模拟器都能完美映射 USB 手柄的按键，甚至有些安卓网游也可以支持手柄操作（安装葡萄游戏厅）。

采用 XBOX 360 架构同时又支持 PC 模式的手柄很适合盒子使用

笔者这款 TP mini 型号比较老，没有提供蓝牙的支持，所以使用的是一款北通的 USB 无线手柄，在 Kawaks 街机模拟器中设置好键位并隐藏虚拟手柄图标之后，玩起来就比较舒服。模拟器游戏也可以直接在模拟器中选择下载（注意要把 APP 装在 SD 卡中，盒子自带的存储空间比较小），一切都非常傻瓜化，比 PC 上还要自己去找 ROM 方便多了。除了街机模拟器，安卓平台上 PS、GBA、SFC、FC、MD 等机种的模拟器应有尽有，成熟度不比 PC 版的差。

值得提醒的是，XBOX 360 手柄在安卓盒子上不一定能用，如果喜欢 XBOX 360 手柄的手感，可以选择北通出品的 PC/XBOX 360 双模式手柄，连盒子的时候使用 PC 模式即可。

### 小孩自己乱下游戏也不怕

给安卓盒子装个应用宝，熊孩子要下游戏就让他随便下，就算是他点开浏览器到处去下东西，既不用怕中毒（万一中了安卓病毒也不怕，又不是手机，没啥信息可盗取……），也不怕扣费。就算是乱下一堆游戏把盒子给弄卡死了，大不了就是恢复出厂设置，根本也没什么损失（你肯定不会把重要文件存在盒子上吧……）。

## 延伸阅读 Win8盒子也可备选

其实很容易想到，Intel 的 Atom 处理器可以用来做平板电脑，当然也可以用来做盒子，搭配 Win8 操作系统，那就是一台真正的迷你 PC。实际上，除了常规的 Win8 盒子，国产厂商还推出了很多独具特色的 Win8 盒子，比如自带锂电池可以随身携带给手机充电、支持安卓+Win8 双系统等等。

如果你不用考虑对付熊孩子乱上网的问题，只是想买一台兼顾网络应用和轻度办公的设备，那 Win8 盒子也算是个备选，毕竟它在软件方面可以和你的工作 PC 无缝连接。

Atom
Windows 8.1
40

目前 Win8 盒子也不超过 700 元

**董师傅的小技巧** 每天,董师傅的小技巧微博都收到不少技巧投稿,董师傅挑选出最精彩的予以刊登。欢迎大家踊跃投稿,直接私信或转发董师傅的小技巧微博即可,微博地址:http://weibo.com/cdx1983。

## 文秘

### 图片很聪明 不触发不现身 @三九烈日

在商业领域,我们有时要制作带产品图片的产品目录表,只要鼠标指到产品名称就自动显示图片,移开则不显示。方法如下:右击产品名称单元格,选择“添加批注”,将鼠标移动到批注输入框的边线,当指针变成十字箭头时,点击鼠标右键选择“设置批注格式”→“颜色与线条”选项卡→“填充效果”→“图片”选项卡,再点击“选择图片”添加对应产品的图片即可。

**董师傅点评:**如果鼠标移开时图片没有自动消失,点击“Office”,在弹出菜单中选择“Excel 选项”→“高级”→“仅显示标识符,悬停时加显批注”即可。

### 隐私保护 删除文件记录 @应青烟

在文档的下拉菜单窗口中,记录着最近使用过的文件记录,方便用户可以快速打开文件,不过有的时候它们又会泄露隐私,例如在公共电脑中其他人知道某某最近处理过哪些敏感文件。如何清除文件记录呢?点击“视图→任务窗格”,在弹出窗口中点击“管理”,又在弹出窗口中点击“全选→清除记录”即可。

**董师傅点评:**哪怕你删除了文件,在记录里面还是可以看到你之前浏览过什么文件。

## 财务

### 修改内容 自动变色 @轩辕神马

Excel 修改过的内容可以自动变色吗?可以,方法如下:点击“工具”→“宏”→“安全性”,将“安全级”由高调整为中,然后添加宏代码,最后点击“文件”→“关闭并返回到 Microsoft Excel”即可。重新打开该文件,会有一个“安全警告”的窗口,点击“启动宏”就 OK 啦!

**董师傅点评:**代码有三行,

```
Private Sub Worksheet_Change (ByVal Target As Range)
Target.Font.Color = vbRed
End Sub
```

## 教师

### 课件也有画中画效果 @飞扬的孤单

在 PPT 课件中如何添加画中画的效果?经过研究,找到了方法:点击“插入”→“对象”→“Microsoft PowerPoint 演示文稿”,在当前幻灯片中插入一个 PowerPoint 对象的编辑区域,在该区域中即可编辑 PPT,添加各种特效,这样画中画功能就实现了——点击小图,自动切换到大图。

**董师傅点评:**欢迎加入组织“看电脑报的教师们”,QQ 群号:97494298,也欢迎各位老师给我们踊跃投稿!

## 互动话题

### Windows 未来可能开源吗

2015 年,是微软公司成立的四十周年,似乎要有大动作。微软云计算平台部门首席技术官马克·拉希诺维奇在一次会议上称,微软可能把 Windows 变成开源软件。你认为这可能吗?这样做是好处多还是弊端多?

**@Thinko 朱:**作为普通用户,我只想问开源了病毒漏洞什么的会不会越来越多?能不安装安全软件愉快地玩耍吗?那还是算了吧!

**@信-至灵:**目前微软的收入来源已经从软件向硬件和计算服务转变,因此软件开源是很有可能的。开源之后,大量新增的开发者可以让 Windows 更加人性化,更加符合用户需要。你甚至可以打造一个属于自己的 Windows。不过,开源不代表免费。在知识产权保护还做得不到位的社会,开源对于普通用户来说也许没有太大区别。

### 官方安卓平台恶意软件骤降

根据 Google 的报告,安卓的恶意 APP 问题已经大为改善,在 2014 年安卓恶意 APP 的安装率同比下降 50%,仅有 1%的安卓设备受到了来自恶意 APP 的困扰。问题是,国内安卓平台的恶意 APP 反而是暴增。你有想吐槽的吗?

**@信-至灵:**其实我们应该反思一下这里面的差距是什么造成的。一味去追求利益而放弃了道德,这是很多国内开发者的现状。建议他们去学习一下 Linux 精神。

**@董书豪 2150390202:**我得意地表示我是那 99%,我从来不用国内的安卓平台,只去官方平台,不过我 18 块一月的 VPN 快到期了。

**@Thinko 朱:**国内某些安卓应用真流氓,占内存占的,2GB 都表示有压力,一个有道词典占几百兆,我也真是醉了。

### 支付宝支持直接贷款了

用支付宝的用户应该都听说过“花呗”吧,就像信用卡一样,购物时可从信用额度中消费,下个月还上就行了。现在手机支付宝中又出现了一款名为“借呗”的产品——一款贷款服务,如果你的芝麻分在 700 分以上,最多可以从支付宝贷到 6 万元 RMB。你对这个服务感兴趣吗?

**@Sami83:**可以应急周转使用!时间不长的话可以。

**@业小黎:**我有 600 多分,莫名其妙就有了,都不知道是怎么有的。

**@前者不清:**也是给剁手族准备的,继续剁手的节奏……

### 微软移动支付来了

移动支付,目前国内最大的两家莫过于支付宝钱包和微信支付,而在全球范围内最受关注的则是苹果公司的 Apple Pay、谷歌的 Google Wallets 以及 eBay 的 PayPal。现在,微软已经向相关监管部门提交了关于微软支付公司(Microsoft Payments Inc.)的执照申请。微软移动支付,你看好吗?

**@信-至灵:**作为软件巨头的微软,做出的产品应该是很有影响力的。不过,鉴于其他几家的电子支付平台已经抢占先机,微软的项目在竞争中能否生存还是个问题。此外,WindowsRT 和 WindowsPhone 的前车之鉴让我对目前这个项目的用户体验和长远发展心存疑虑。

**@Thinko 朱:**苹果三星谷歌,就知道微软也得凑热闹,只能呵呵了。

**@我家小宝初长成:**如果微软支付与系统绑定,那成长肯定很快,否则现有的操作习惯很难改变。

## 互动专区

### 悬赏榜

**@shenji:**怎么查找交易流水账中每日的最后一笔余额?

**@画诗写意:**=IF(COUNTIF(活期存款明细! A:A,TEXT (A2,"yyyy-mm-dd")),LOOKUP (TEXT(A2,"yyyy-mm-dd"),活期存款明细! A:D),"")。

**奖励:50 元!**

**悬赏任务:**如何设置某一列满足指定条件就改变该列单元格颜色?

如果你知道答案,在新浪微博中@董师傅的小技巧,将获得我们的现金奖励!

### 扫扫有惊喜

#转发有奖#活动规则很简单:关注@董师傅的小技巧,并@三个好友,就有希望得到吉尼佛单反挎包、漫步者 H750 耳机、赛睿光学游戏鼠标、诺基亚创意水杯、星巴克水杯、闪存、移动电源等。机会只留给积极参与活动的朋友们,多多参与才有机会哟!

**第十二轮活动截止日为 4 月 23 日,心动不如行动!**

**闪存**
**市场参考价:88 元**

**漫步者 H750 耳机**
**市场参考价:189 元**

黑客动态 **搬个小板凳,来看看一周之内黑客都干了哪些大事!**

## 俄罗斯黑客窃取奥巴马行程安排

CNN 报道称,俄罗斯黑客通过钓鱼式攻击进入了美国国务院计算机网络,反过来又借此进入了白宫系统,获取了一些高度机密信息,如即时的非公开美国总统日程安排详情,但是白宫最机密的系统并没有被攻破——虽然黑客并没有获得涉密信息,但美国政府依旧把非涉密信息视为“敏感信息”。

**点评:**由于白宫网络性质特殊,经常遭遇黑客入侵,但鲜少造成机密信息外泄。2012 年 9 月,黑客利用“鱼叉式钓鱼”策略对白宫军事办公室网络发动攻击,企图窃取机密数据。早在 2008 年,俄罗斯黑客就入侵了美国国防部,导致美军禁止在国防部信息网络中使用 USB,并促成了美国网络司令部的成立。

## 黑客邮件钓鱼窃取 100 万美元

IBM 安全情报部门的研究员发现有黑客通过钓鱼从一些企业账号中窃取了 100 万美元。

黑客向目标企业员工发送一封邮件,附件是一份名为重要金融信息的文档,例如发票,实际上却是一个 Upatre 下载器,它会招来 Dyre 木马,该木马一旦发现用户打开了银行网站,就会瞬间控制住受害者的屏幕,并在屏幕上给出声明:您目前浏览的网站出现了一些问题,请致电下方的电话寻求解决方法。最后通过电话交谈获得账号和密码。

**点评:**如何预防此类攻击呢?企业应该对其员工进行一些必要的安全培训,授予一些网络安全应对措施;定期模拟一些网络钓鱼事件,增强他们的网络安全意识。

## 极端组织黑客攻击法国电视台

法国电视频道“TV5Monde”在 4 月 8 日 10 点,遭到效忠极端组织黑客的攻击,电视台的播放全部被黑客强制暂停,后台网络、网站及社交网站主页都不受控制,不停循环播放极端组织的宣言,以及一些参与打击极端组织的法国士兵个人信息和履历。电视台技术人员在 9 日凌晨 1 点才重新控制了播放系统及网站。

**点评:**黑客在攻击中使用了病毒 Kjw0rm,该病毒是利用臭名昭著的 Njw0rm 源代码开发出来的衍生病毒,在中东黑客圈中非常流行。据考证,病毒 Kjw0rm 是由知名黑客 Najaf 制造的。

漏洞联播

## BitTorrent Sync 高危命令注入漏洞

**漏洞来源:ZDI**

**漏洞发布人:Andrea Micalizzi**

**漏洞关键词:命令注入**

**技术解读:**BitTorrent Sync 是一款通过点对点进行文件分享和同步的软件程序,由于整个过程中间没有服务器的参与,所以安全性是非常高的。但是最近该软件出现了一个高危漏洞,而问题就存在于软件自身 btsync 协议处理链接的过程中。黑客可以利用漏洞制造一个该协议的特殊链接并诱使用户使用,这样软件也就变成了一个远程控制木马。

## Chrome IPC 交互任意代码执行漏洞

**漏洞来源:启明星辰**

**漏洞发布人:Google**

**漏洞关键词:任意代码执行**

**技术解读:**最近有安全人员发现,Google Chrome 在处理 IPC 请求时,未能正确地对其中的内容进行分析判断。这样黑客就可以构建恶意的网页链接来诱使用户访问,网页中的恶意代码就会被浏览器成功执行。恶意代码不仅可以窃取用户输入的账号密码等信息,还可以删除磁盘中的文件信息。

## Firefox 绕过权限访问漏洞

**漏洞来源:国家信息安全漏洞共享平台**

**漏洞发布人:Bobby Holley**

**漏洞关键词:绕过权限**

**技术解读:**Firefox 为了保护用户不受到网络中的恶意攻击,在某些方面增加了一定的限制,可是最近就有人发现软件的限制功能出现了安全问题。它不但未能成功地抵御相关的恶意攻击,而且允许黑客利用漏洞通过某些内容导航绕过安全限制,以 Chrome 权限(就是这个名称)执行任意的脚本代码,从而导致用户输入的相关信息被窃取。

## 酷我音乐某分站 SQL 注入漏洞

**漏洞来源:乌云漏洞报告平台**

**漏洞发布人:xtnnd**

**漏洞关键词:SQL 注入**

**技术解读:**酷我音乐是国内知名的音乐网站,无论是在线版还是客户端都做得非常不错,很多人通过它来寻找喜欢的音乐。但是最近有人发现,它的一个分站存在高危的 SQL 注入漏洞,通过该漏洞黑客可以获取网站的数据库信息,从中找出诸如管理员等重要人物的账号密码。利用这个管理员的账号密码,登录到系统后台并获取最高的管理权限,最终就可以进行“拖库”等一系列破坏操作了。

业界新闻

## 京东股权众筹正式上线 雷神游戏本成“头牌”

倍受资本市场瞩目的京东股权众筹发布会 3 月 31 日在京隆重召开,是由国内顶级投资基金支持的一场盛会。发布会上,京东方面不仅正式宣布股权众筹平台上线,同时宣布成立创业生态圈,启动众创大学,刘强东亲任众创大学校长。

此次发布会,京东掌门刘强东以“做东”的豪迈与自信,登台与薛蛮子、徐小平、袁岳等人共话创业生态圈,表达了对“股权众筹”这一新生事物的强力支持。据悉,参与此次股权众筹的品牌均为目前国内最具潜力与实力的新兴创业公司和业界黑马。其中,2014 年以互联网模式运作,在京东打造了令业界为之震撼的“雷神现象”的雷神游戏本得到重点推介。消息显示,雷神股权众筹 1300 万在上线 1 个小时即被抢光,成功投资过锤子手机、陌陌、足记的紫辉创投买下雷神 1000 万股权。

据介绍,雷神游戏本创始团队平均年龄不到 28 岁,创业不足 1 年稳居京东游戏本品牌第二把交椅,并创造几个亿的产值。立足用户交互收获百万粉丝拥护,借母体强势整合资源,获得英特尔、蓝天等业界最优质资源的全力支持,率先在行业内推出全屏无亮点承诺、雷电速度,神级服务,互联网运作模式下的雷神游戏本,以更新迭代速度、创新能力、售前售后服务能力让京东“放心”、“有信心”,进而成为股权众筹平台上的“头牌”。

“雷神非常迅速、非常稳健地搭建完成包括供应商、用户、游戏大神、生产方等在内的,完整的、良性循环的生态圈,其资源整合能力、创新能力、产品迭代速度、质量管控能力、售后服务能力、粉丝聚集能力毋庸置疑。”京东金融相关负责人如是推介。

业界人士分析称,雷神团队所拥有的资源支撑、创业能力、核心用户数量所带来的信心保证,是京东股权众筹平台所看重的,京东也需要借雷神这样的创业公司打造成功案例吸引投资者、消费者对股权众筹平台的关注与信心。据悉,此次雷神科技“双箭齐发”,不仅参与股权众筹,同时推出高端私模产品雷神 911M 参与产品众筹。雷神科技 CEO、众创大学首位学员路凯林表示,2015 年雷神将继续从品牌、产品、用户三个纬度,刷新业界和玩家对游戏本的认知,“在股权众筹的大平台上,我们有了更多的融资渠道和曝光机会,这是年轻创业者所能遇到的最好机遇,这是对我们这些年轻创业者的最好激励,年轻,就是雷神!”

## 兼具科技及设计优势的 希捷最新消费产品闪亮发布

### 希捷发布 5 款全新具有高科技感 及设计感的消费存储产品

中国,北京,2015 年 4 月 7 日——全球领先的存储解决方案提供商希捷科技公司(NASDAQ:STX)在非赢利艺术中心—尤伦斯当代艺术中心发布 5 款兼具科技含量和设计感的产品:LaCie Mirror、Seagate Seven、Seagate 无线硬盘、希捷个人云和 LaCie Rugged RAID。除了卓越的工业设计和奢华的包装外,希捷的存储技术依然是这些产品的核心。

“呈指数级增长的数据大幅提升了人们对存储产品以及解决方案的需求。希捷一直致力于为全世界提供最卓越的存储产品、解决方案以及最佳使用体验。”希捷全球产品营销高级总监 Jeff Fochtman 称,“今天在中国发布的新品可以满足不同消费者对存储容量、可靠性、性能以及外观设计等各方面的需求。无论在家里还是户外,消费者都有机会实现最便捷、最安全和最 IN 的存储,通过不同的设备乐享存储内容。”

Fochtman 先生和法国设计师 Baptiste Bohu 先生分别在发布会上带来精彩演讲。

“我觉得,这个产品不仅仅是一个存储产品,同时还是一个非常亲密的伙伴,忠实记录着我所有的想法和独特的设计理念。”Bohu 先生在评价 LaCie Mirror 的时候说。LaCie Mirror 拥有 1TB 的存储空间,孟加锡密纹黑檀木雕琢的底座以及银色的高度防划康宁强化玻璃镜面。

希捷在消费存储产品设计方面的努力也屡获奖项。拥有 7 毫米盘身的希捷 Seven 是承载 500GB 空间的最纤薄的硬盘,在近期斩获久负盛名的 iF 设计奖,并在 3 月 14 日被红点(RED DOT)授予计算机及信息科技类产品设计奖。

希捷无线硬盘是移动设备的时尚伴侣,拥有 500GB 容量,允许包括智能手机和平板电脑在内的多台设备同时连接并流畅分享数据。而 LaCie Rugged RAID 拥有 4TB 的容量以及 Thunderbolt 或者 USB 3.0 接口,其卓越的抗震、防尘和防水等数据保护功能成为户外工作的用户和专业人员的最佳选择。希捷个人云能够创建一个最高 6TB 的便捷的家庭数据中心,使用户随时随地畅享所有设备商的视频、图片以及数据等。

Bohu 先生是在艺术装饰、法国古典及现代设计方面享有盛誉的设计师。其作品将不同的元素结合在一起,创造出独特而优雅的空间。Bohu 先生在中国和法国都设有工作室,为客户提供从设计理念、装饰、家居设计到施工的全线服务。

尝鲜

# 海淘如此简单

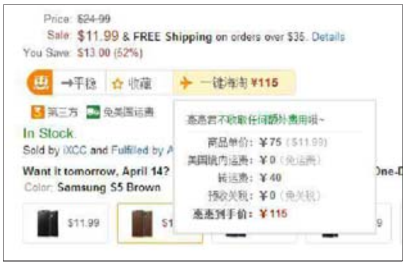
## 惠惠购物助手一键海淘功能体验

不少商品在国外的价格远远低于国内，使得不少消费者对于海淘乐此不疲。尽管网上海淘教程一搜一大把，不过整个海淘过程需要进行注册、购买、信用卡绑定、选择直邮或转运等一系列操作，仍有相当部分消费者觉得很麻烦，始终不敢踏上海淘之路。为了让海淘更便捷，惠惠购物助手推出了“一键海淘”新功能，号称可以让消费者享受到傻瓜式的海淘体验，下面就来一起体验一下。

### 目前只支持两个海外购物网站

在使用一键海淘功能之前，得给浏览器安装惠惠购物助手插件。用浏览器打开惠惠购物助手网站时，就会自动分析浏览器类型，并推荐适用于该浏览器的插件，目前惠惠购物助手插件支持 IE、傲游、Safari、猎豹等浏览器，兼容性还算不错。安装了插件之后，再打开购物网站的商品界面，就会多了一个惠惠购物助手的内容，包括历史新低、收藏以及一键海淘等按钮。

由于一键海淘功能才上线不久，支持这一功能的购物网站只有美国亚马逊和 6PM 两家，平时喜欢去这两家购物的消费者有福了。而 drugstore 和日本亚马逊也即将开通一键海淘功能。至于其他的海外购物网站，包括德国亚马逊、Jomashop 等，仍然得使用传统的购物方式。


Price: ~~$24.99~~
Sale: $11.99 & FREE Shipping on orders over $35. Details
You Save: $13.00 (52%)
In Stock.
Sold by iXCC and Fulfilled by
Want it tomorrow, April 14?
Color: Samsung S5 Brown
惠惠君不收取任何额外费用哦~
商品单价：¥75（$11.99）
美国境内运费：¥0（免运费）
转运费：¥40
预收关税：¥0（免关税）
惠惠到手价：¥115

一键海淘功能的价格信息，一目了然

惠惠购物车界面与淘宝、京东基本相同

### 购物体验类似于京东

在美国亚马逊和 6PM 的商品界面中，将鼠标指针移到一键海淘按钮上，就会弹出一个窗口，列出了换算后的商品人民币单价、美国境内转运费、预收关税、惠惠到手价等一系列信息，便于消费者了解产品的价格，并与国内的价格进行对比。

剩下的操作就简单了，与在淘宝、京东上购物非常类似。选择好商品（包括尺码、颜色）之后，再点击一键海淘按钮，就会自动打开一个与京东界面非常类似的购物车网页。在这里消费者确定购买商品的数量和价格后，点击结算按钮。接下来肯定就是输入收货地址了。不同的是，海淘还涉及申报关税的问题，所以在地址界面中还要输入你的身份证号以及上传身份证正反面照片。最后是选择银行卡进行付款，剩下的就耐心等着海淘的产品送货上门吧。

使用一键海淘功能之后，不用注册账号、填写英文地址，整个购物流程变得非常简单，就跟在淘宝上的购物体验一样，笔者第一次使用该功能，不看说明都没有遇到任何困难，这对于新手来说是非常重要的。

总结

### 海淘方便了，更要管住自己的手

在大家的朋友圈中，总有那么一群代购党每天都在不断地刷屏，看着就烦。现在有了惠惠购物助手一键海淘功能，在外国购物网站上买东西就跟在京东上一样，大大拉低了海淘的门槛，谁都可以海淘了。只是目前该功能只支持美国亚马逊和 6PM 两个网站，有点少，能支持更多的网站就好了。最后要提醒剁手党们，还是要管住自己的手，不要看到东西便宜就使劲买买买。

---

业界新闻

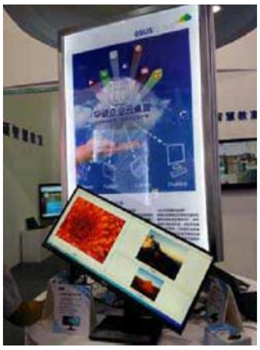
# 巨头齐聚重庆 华硕多屏一云解决方案闪耀 2015 云博会

互联网 + 热潮乍起，中国云计算产业即迎来自己的行业盛会。2015 年 4 月 10 日，2015 中国（重庆）国际云计算博览会在重庆南坪国际会展中心隆重开幕，ASUS Cloud 云互联解决方案以及华硕笔记本、手机、显示器、迷你电脑、无线短焦投影仪、网络产品等云计算终端应用产品及“多屏一云”的实用理念精彩亮相。

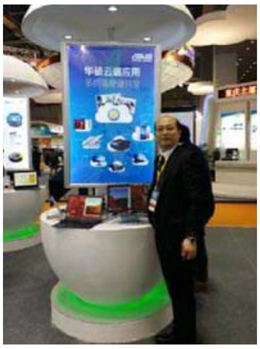
据了解，此次云博会上华硕重点展示了旗下的 ASUS Cloud 云解决方案以及包括 ZenFone2 智能手机、ZENBOOK U305FA 超极本、ME581C 平板电脑等在内的全线 3C 电子产品。其中的 ASUS Cloud 解决方案以“云端”作为集结数据的中心，在海量储存与分布式计算能力的平台上累积大量的数据，以效率化的方式，满足用户在生活、娱乐、工作等不同层面的数据运用需求。通过 ASUS Cloud 解决方案，用户不仅可以实现多个终端的数据信息和操作同步，同时还可在多个不同大小的终端屏幕实现不同的内容分享和互动应用，真正实现了“多屏一云”的云计算实际应用设想。

以数位新世代最受推崇的世界级领导企业为目标的华硕，在云计算领域其实已经深耕布局多年，并曾数次以技术突破和设计创新引领行业变革。在“云”终端方面，华硕拥有最为广泛的产品线，结合笔记本电脑、平板电脑，以及开启全球业界变形风潮的 Transformer Book 变形本等，引领了全球移动互联“云”时代的“多屏合一”浪潮。

华硕展台



华硕展台上的新品



华硕产品中心行业一部产品总监颜国隆先生

同时在云端，华硕早在 2010 年就率先推出了全球首款商用云端解决方案，以公有云、混合云与私有云等弹性的建置模式，为各类用户提供安全便利的云端计算和储存服务。截至目前，ASUS Cloud 解决方案已广泛应用于台湾大学、台新银行、国泰集团等知名集团与政府部门中，有效满足了用户对“政务云”、“教育云”、“企业云”和“个人云”、“家庭云”等方面的应用需求，切实引领着“多屏一云”整合式云服务的新趋势。

尤为值得一提的是，在终端方面，今年更有一些新奇特的产品给观众留下了深刻的印象。据华硕产品中心行业一部产品总监颜国隆先生介绍：“VivoMini UN 系列是目前华硕推出的一款精致小巧的迷你电脑，其设计让人眼前一亮，做工出众，精湛的工艺背后显示出华硕强大的设计能力。摆放在办公室、客厅、书房中精致高雅，更适用于政府、医院、银行等办公场所。”

而 15.6 英寸的 MB168B+ 是一款便携的 USB 显示器，只需要一根线即可呈现 Full HD 分辨率，体验多屏幕显示。它仅有 8mm 厚，重量也仅为 800g，它还可以自动感应屏幕方向，并根据光线自动调节屏幕亮度。

华硕 B1M 投影机机身小巧，易放于手提袋和公文包内，适合商务旅行，机身面板为不易沾染指纹的磨砂材质，商务高雅。拥有 1280×800 标准分辨率，亮度高达 700 流明，对比度为 3500:1，配备了短焦投影镜头，投射比为 0.9:1，使得 B1M 可以在小于 1 米的距离内投射出 51 英寸的大画面，节省用户的使用空间。

对于此次参展，华硕产品中心行业一部产品总监颜国隆先生表示，“如今，云计算与人们日常生活的联系越发紧密，社会各界对云计算的便捷已经有了愈加深刻的认知。华硕一直坚信数据会带来应用的创新，借由互通、累积、分享与分析，将可持续发掘出数据的多元新价值。华硕后续还将秉持追寻无与伦比的理念，持续深化布局和发力整体云计算与应用解决方案，力争成为引领云服务发展的典范。同时，华硕也期望与更多的伙伴携手，为更广泛的全球用户提供最愉悦的云时代服务。”

**在玩机过程中,遇到任何问题都可以向董师傅咨询,欢迎来疲劳轰炸董师傅吧!咨询邮箱:pcw_play@vip.sina.com。电脑报交流群:63357672,暗号:陈邓新。**

**各位读者在玩机、用机、选机、购机中,如果有更多的疑问需要及时解答的,或者有经验想和大家分享,可以关注新浪微博 @ 爱测机(http://weibo.com/itimesad),我们将在这个微博上与你展开互动,及时解答你的疑惑,分享你的经验,让你畅玩机海!**

## 酷玩热问

**每周,我们从读者来信中选出几个最具有代表性的问题,赶快来看看吧!**

### TOP1

## iOS8.3连不上WiFi如何解决

**难度系数:★★★**

**橘子:** 前几天把 iPad Air2 升级到 iOS8.3,现在发现 WiFi 时而能连接上,时而连接不上,同样的环境,以前不这样的,怎么回事。

**董师傅:** 出现这个情况可不止你一个,算是 iOS8.3 一个不大不小的 BUG。你可以先尝试通过“还原网络设置”来解决。如果不行,进入“设置”,找到“隐私”,在“定位服务”中,将“无线局域网联网”关闭或再次打开。这招不灵,只能出大招了,找到已连无线网络后端蓝色“ i ”图标,在 DNS 栏中修改为 114.114.114.114,更改路由广播服务,将 N 改为 G,将 2.4GHz 改为 5GHz。

### TOP2

## 双屏上鼠标不乱窜

**难度系数:★★★**

**雨霖铃:** 由于工作的需要,单位给我配备了两台显示器,组成双屏系统,可视面积扩大了,工作起来很方便。但让我不习惯的是,将鼠标移动到屏幕边缘的时候,稍不注意光标就窜到了另一个屏幕上。这种情况让我很郁闷,请问董师傅,应当如何解决这个问题呢?

**董师傅:** 在组建双屏系统时,如果没进行相应的设置,就会出现这个问题。解决起来并不难,在桌面空白处点击右键选择“屏幕分辨率”,在状态栏目中,可以看到两个显示器的顶部是对齐的。只要将副显示器拖动到主显示器边缘的中间位置,两个显示器的边角都没有相连时,就不会出现鼠标漂移的情况了。

### TOP3

## 笔记本时间显示不正确应该是CMOS电池断电了

**难度系数:★**

**孝义天:** 我的笔记本突然无法正确显示时间了,每次重启都要手动设置,请问这是什么情况?有朋友说是电池没电了,但我一直插着电池的啊,该如何解决这个问题呢?

**董师傅:** 实际上这在 DIY 端也算是一个非常基本的故障解决了,的确是电池没电后才会发生的故障,但不是笔记本电池没电,而是 CMOS 电池没电了,而这块内置小电池正是为关机状态下保存时间数据而生。要解决这个问题需要拆开笔记本,可以看到一颗用以给主板供电的纽扣电池,不少笔记本都采用了胶带进行包裹,拆开更换后再装好,重新开机并设置后就能搞定问题了。

### TOP4

## 高增益天线对信号强度提升有限

**难度系数:★★**

**南通骑士:** 家里的无线路由器信号不是很好,于是我就去淘宝买了两条增益为 10dBi 的天线。没想到装上之后,家里不少位置的信号强度反而降低了。这是怎么回事呢,按理说天线增益提升之后,信号应该更好才对啊?

**董师傅:** 不少用户都将高增益天线作为增加无线网络覆盖的最佳方案。但是天线增益越高,在轴向覆盖角度上反而大大降低,就会出现覆盖变差,易出现盲点的问题。因此要提升家庭的无线信号覆盖,换装高增益天线是没有必要的,WiFi 扩展器或者电力猫才是更好的解决办法。

### TOP5

## 修改天猫魔盒默认界面

**难度系数:★★★**

**Young:** 我的盒子是天猫魔盒 2,大部分时间都是妈妈在看,每次找片或调台都要进其他应用,切换不方便,装了《电视猫》,但开机仍然是默认的界面。

**董师傅:** 这也算是天猫盒子的一个流氓设置吧,要将天猫魔盒自带的桌面删除或者改名才行。需先在盒子上安装文件管理应用《esfile》,进入根目录,在路径 /system/app 下找到 alitvhomeshell.apk,改名或者删除即可。

## 分类问诊台

读者问题五花八门,我们对此进行分类归纳并回答,这样就可以方便大家找自己感兴趣的内容了。

### 硬件

## USB 3.1目前无外设可用

**难度系数:★**

**天才小老虎:** 最近 USB 3.1 炒得很火,10Gbps 的传输速度让人眼馋。正好最近要装新电脑,所以顺手买了一块带 USB 3.1 接口的主板,可以尝尝鲜。不知道目前 USB 3.1 可以怎么玩呢?

**董师傅:** 每当 USB 接口更新的时候,一般带新接口的主板总是先于新接口外设出现。USB 3.1 也不例外,虽然现在带 USB 3.1 接口的主板已经上市了,但遗憾的是目前 USB 3.1 外设,除了 USB 3.1 线材之外,移动硬盘、U 盘等常用设备根本买不到。也就是说,现在 USB 3.1 没什么应用,你要尝鲜还得再等一段时间。

### 数码

## Kindle在线段落翻译

**难度系数:★★**

**子豪:** 刚花 499 元入了乞丐版的 Kindle,在官方商店买了不少电子书,什么都方便,就是不像 iPad 那样,可以随时把一大段看不懂的英文翻译成中文。

**董师傅:** 你有所不知,Kindle 除了有内置的字典可以进行查询,其实还有一个在线段落翻译的隐藏功能,确认在无线网络连接状态下,拖动要翻译的文本,在弹出来的菜单中点击“更多”,然后再点击“翻译”,选择一下目标翻译语言,即可得到一整段的翻译结果,虽然准确性不是那么高,但至少可以帮助你读懂意思。

## 昂达双系统平板装xposed的方法

**难度系数:★★★★**

**旭明:** 本人比较喜欢 xposed 框架中的一些模块,在我将昂达 V891 双系统中的 Android 系统 root 后尝试装 xposed 框架,遇到各种问题,如重启或进不了 Android 系统等。怎么解决?

**董师傅:** 需要先下载一个支持 x86 的 xposed 的框架,并且安装。完成后,取消重启,用《RE 浏览器》打开路径 /data/data/de.robv.android.xposed.installer/conf,在里面建立一个文件命名为 jit_reset_offset,保存并修改权限为 rw-r——r——,接着用文本方式打开 jit_reset_offset 文件,并输入“0x98”,保存后退出,重启平板,你就会发现 xposed 框架装好了。

### 笔记本

## 低电压处理器无法直接更换升级

**难度系数:★★**

**宋龙:** 听说笔记本的处理器是可以升级的,我的笔记本采用的是 Core i3 2377M 处理器,请问可以升级到哪个级别的处理器,提升有多少呢?

**董师傅:** 笔记本处理器的确可以升级,但并非所有产品都可以,要根据具体封装模式来看,采用 PGA 封装的处理器可以升级,这类产品大多是标准电压处理器,而低电压处理器,包括你这颗 Core i3 2377M 处理器都是采用的 BGA 封装,这种封装是直接焊接在主板之上,所以是无法直接进行更换的。对于想要更换处理器的玩家而言,升级处理器应尽量选择同等 TDP 级别的产品,以免引发散热问题。

## USB-RJ45有线网卡转接头适用于大多超极本

**难度系数:★★★**

**FlyEd:** 前段时间买了个超极本工作用,上班时发现无线网络总是掉线,在家就没事,怀疑是公司路由器的问题,但不可能为了我一个人就让公司换路由器吧,请问有没有什么解决办法呢?我的笔记本没有有线网卡接口。

**董师傅:** 根据你的情况来看应该是无线网卡与公司路由器存在兼容性问题,所以最好的办法就是绕过无线网卡(当然也可以尝试升级无线网卡驱动或路由器固件来尝试解决问题)。虽然你的笔记本没有有线网卡接口,但实际上可以购买第三方 USB-RJ45 有线网卡转接头来实现此功能,100Mbps 级产品价格不到 50 元,使用它虽然占据了一个 USB 接口,但应该能很好地解决你的问题。

### 软件

## 为邮件安装“跟踪器”

**难度系数:★**

**南天:** 由于工作的需要,我每天都要收发大量的邮件。不过邮件发出后,对方是否收到、及时阅读就不得而知了。普通邮件还没什么问题,如果是一些关于项目信息沟通的邮件没及时看到,那影响就大了。我不可能每次发出邮件了,给对方打电话提醒。所以请董师傅介绍一个小技巧,来解决这一问题。

**董师傅:** 最近有不少用户询问跟踪邮件的技巧。比较传统的方法是在发送邮件时,设置已读回执,对方阅读邮件后你就会收到回执信息,该功能大部分邮件网站都有。你也可以登录 http://www.ifread.com 网站,在“邮箱”中设定要阅读信息的邮箱地址,并在“邮件主题”中输入发送邮件的主题,再选择一张图片,然后生成一张跟踪图片。发送邮件时,在内容中加入跟踪图片就行了。如果对方阅读了跟踪邮件,进入之前设置的邮箱中,就能看到邮件阅读报告,包括阅读次数、阅读时间、对方的 IP 地址以及对方的浏览器等。

# 电脑报图书总店,经典图书 清仓折上折

**因报社仓库搬迁调整,大量图书超低价出售,最低3折起!**

**原价30-60元,现价15元起全场包邮! 套餐低至10元一本!**

**报社总部直接发货,所有图书绝无盗版!**

步骤一:在本目录里选中自己喜欢的图书。

步骤二:进入网址dnbbook.taobao.com,通过书名或分类检索到该书。

步骤三:按照淘宝流程拍下并付款(若有疑问请咨询在线客服)。

步骤四:耐心等候包装可靠,快递迅速的超值图书送达。

手机淘宝扫一扫:

**为了让读者能自由搭配单册图书,又能享受到套餐的优惠,我们特别推出:**

**凡订单满50元**
**立减5元!**
**订单满100元**
**立减10元!**
**订单满150元**
**立减15元!**
**以此类推,优惠不叠加!**

**注:套餐图书已优惠,故不参加本次活动。**

## 新书上架

《电脑报2014年合订本》
《电脑报2013年合订本》
《创意Photoshop CS4设计实例精粹》
《数码摄影完美风光拍摄》
《数码单反摄影兵器谱》
《构图就这么简单》
《微距摄影与商业案例》
《摄影用光》
《数码单反镜头》
《摄影构图》
《年入10万,17岁草根少年的网赚实战》
《月挣5000, 网上开店立即GO》
《皇冠的秘密》
《网络营销实战兵法》
《淘宝网店装修实战》
《乔布斯图传(1955-2011)》
《最伟大的100处旅行圣地》

## 合订本类

《电脑报2012年合订本(上下册)》
《电脑报2011年合订本(上下册)》
《电脑报2010年合订本(上下册)》
《电脑报2009年合订本(上下册)》
《电脑报2008年合订本(上下册)》
《电脑报2007年合订本(上下册)》

## 电脑学习类

《2010电脑报增刊》
《2011电脑报增刊》
《2012电脑报增刊》
《2013电脑报增刊》
《2009-2010电脑应用精华本》
《2010-2011电脑应用精华本》
《2011-2012电脑应用精华本》
《2012-2013电脑应用精华本》
《2013-2014电脑应用精华本》
《电脑硬道理—电脑医院》
《电脑硬道理—黑客攻防》
《电脑硬道理—网管实战》
《电脑硬道理—装机圣手》
《笔记本电脑使用与维护一本GO》
《中老年人学电脑与上网》
《五笔打字快速入门》
《网络组建、管理与维护一本GO》
《Excel电子表格与数据处理一本GO》
《电脑办公一本GO》
《系统安装与重装一本GO》
《电脑故障排查一本GO》

## 摄影类

《Photoshop CS4 数码照片后期处理专业技法》
《RAW 单反照片拍摄与处理完全探索》
《DSIR 数码照片这样拍才漂亮》
《照片这样修图与构图才好看》
《数码风景摄影新手必学 100 招》
《人文纪实摄影宝典》
《这样玩摄影才赚钱—当个赚钱摄影师》
《魅惑—美女视觉写真秘笈大公开》
《夜景摄影的艺术》
《全天候摄影大师技法》
《闪光灯摄影实战手册》
《拍客风尚:黑白摄影的艺术》
《三维全景摄影专家技法》
《构图:人像·风景·光影摄影全攻略》
《摄影大师之道:数码摄影美少女写真馆》
《老爸老妈学摄影》
《老爸老妈学单反:摄影新手入门》
《128招必会构图用光》
《美人影像编修必学绝招》

## 旅游类

《舌尖上の中国》
《中国最美旅行地》?
《中国最后的稀世美景》
《最美藏地旅行密码》
《假日—文化旅游指南》
《100个消失前必须铭记的地方》
《秘密巴黎》
《秘密香港》
《秘密东京》

## 影视类

《完全电影—战争电影》
《完全电影—间碟电影》
《完全电影—501部必看经典》
《完全电影增刊—冰与火之歌永恒典藏》
《全电影之经典黑白—黑帮电影》
《乱炖奥斯卡》
《一生必看的200部英美电视剧》
《最爱科幻电影》
《007—五十周年珍藏宝典》
《霍比特人》
《霍比特人编年史(精装)》

## 军事类

《雇佣兵》
《二战特种作战精锐》
《特种部队在行动》
《哈尔科夫之战图集 1942-1943》
《503 重装甲营全史(上卷)》
《壮志凌云》
《二战数据 V—德国空军》
《二战数据 IV—德国海军》
《钢铁苍穹: 苏联中央航空设计局 20-30 年代战斗机发展史》
《狼穴:希特勒的秘密总部》
《法国外籍兵团(从 1831 年至今)》
《晴空雷霆: 二次大战英国皇家空军对德战略轰炸行动纪实》
《美军生存手册:国内唯一授权完整版》
《东线狙击手 2(苏军篇):约瑟夫·皮柳辛回忆录》
《红鹰中队:美国机密米格机队》
《从零到零: 旧日本海军航空兵战斗机装备发展史》
《美国总统图传》
《美国海、陆军:徽章·勋章·标志完全指南(共 2 册)》
《二战德国战利品》
《战斗序列图解:二战德国装甲部队》
《永远忠诚: 美国海军陆战队战史 1775-1945》

## 网络赚钱类

《30个可复制的网上开店成功案例》
《100个可操作的网络赚钱大法》
《小老板开店创业必读》
《短线炒股快速入门: 短线炒股快速精通与赚钱技法》
《短线猎杀黑马》
《短线抓涨停》
《短线赚量价》
《跟股市赢家学:看盘技巧与实盘操作》
《跟庄实战赚钱技法》
《股票经典实战:创业版风云》
《决胜波段-短线波段炒股赚钱技法200例》
《决胜买卖点》

**电脑报图书总店网址:dnbbook.taobao.com**

# 重制逆转之作

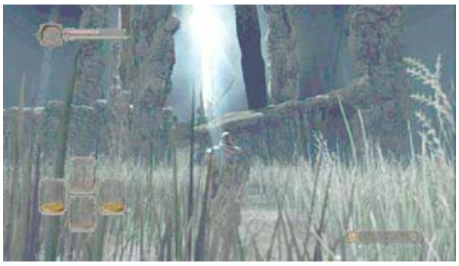
## 《黑暗之魂 2:原罪学者》游戏体验

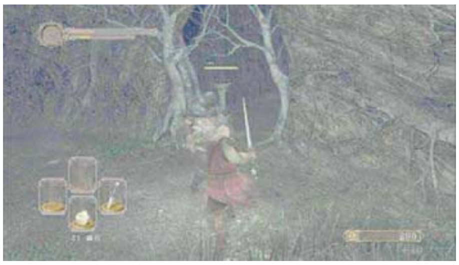
说到《黑暗之魂2》这款游戏，相信有不少玩家在上个月已经体验过了，但是为什么这次小编又要来评测这款类似DLC的游戏作品呢？这是因为《黑暗之魂2》在推出之后，受到了两极分化的评价，有的玩家觉得这款游戏拥有很硬派的动作体验，战斗非常爽快，有的玩家则表示游戏画面以及内容有许多不足之处。可能正是因为这样的原因，使得游戏制作公司在一个月后就推出了全新重制的新作。那么新作相较于原作有什么变化，是否能够改变原作被诟病的问题呢，下面的内容将会告诉大家答案。

### 剧情无改变 画面提升大

在前作中，不少玩家都对游戏简单的剧情设置有些不满，在新作中这一问题仍然没有得到解决。仍然只是通过开场动画介绍了一下整体的故事背景以及玩家作为“被诅咒之人”必须接受打怪物的设计，然后就基本都是一路打怪，过场剧情和NPC都是少得可怜，真正突出了A·RPG中的ACT元素，RPG元素则成为了附庸。

但是，在画面上新作的改变一定会让许多玩家眼前一亮，如果你玩过前作的话，你一定会觉得游戏完全是焕然一新的感觉。比如，在前作中被不断吐槽的画面过暗的问题，在新作中你会发现游戏的光影效果非常出色，不仅整个画面看上去很明亮，而且许多光线的设计都非常自然，比如火光、阳光所发出的亮度，以及阴影的质量都有长足的进步。同时，人物和怪物的模型也进行了优化，比如人物的皮肤质量更加真实，脸部表情也丰富了起来，前作中那张万年不变的扑克脸终于活了起来。另外，就是在一些具体的细节上有了进步，比如草丛随风飘动的幅度以及经过它时的摆动，环境道具被击碎后的碎片的多样化，这些都让小编看到了制作公司重制的诚意。

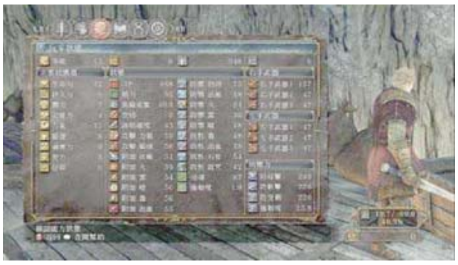

从游戏的光影效果以及周围环境的细节处理，能够看到重制后的变化


把握好体力的消耗以及攻击的时机，是减少伤害的关键

### 难度有增加 战斗更爽快

在前作中，不少玩家都吐槽过游戏的难度，因为怪物的攻击力实在有些吓人，有时候一个小BOSS打你一下，基本上就是残血状态。但是，新作的确将敌人的伤害降低了，不过敌人的硬直时间被缩短了，血量也提升了，同时，BOSS的攻击方式也有所增加，可以说游戏的难度不降反升。

传统的硬派战斗体验，是前作最让玩家满意的游戏元素，这一点在新作中也得到了很好的继承。而且，新作还对这一元素进行了强化，比如劈砍时的打击感有了一定的增强，而且游戏中的敌人数量也进行了增加，这使得原作中每个地图只有几个怪物的现象得到了很好的解决，而且如果你是正版用户的话，还能与网友们一起组队作战，那是相当的爽快。


游戏中的属性设计非常详细，有利于玩家针对不同的敌人进行针对性的装备组合

### 硬游汇体验:操作依旧反人类 硬件配置很亲民

玩过前作的玩家应该知道，原作中的操作按键是多么的反人类，无论是鼠标操作还是键盘操作，那些按键设计都让人不知道设计师是怎么想的。在新作中，这一元素也被保留了下来，而且我觉得许多按键明明步骤正确，角色都没有正确判断的动作出现，特别要指出的就是跳跃这个按键，无论我是按照原来的键位还是自己设定的键位按击，在实际的操作中经常都会失败，我真的不肯承认这是我“手残”的原因。

在硬件配置方面，新作虽然在画面上进行了次世代的更新，但是游戏的配置却仍然很亲民。在测试过程中，小编这台i5 3.30GHz CPU+GTX 650+4GB内存的测试机，能够在全效的情况下稳定在60fps的满帧状态，这一配置也基本上属于市场上的中等配置。所以，新作的硬件要求还是很亲民的。

### Player1:多多洛

**配置:i3 4130+GTX 550 显卡 +4GB 内存**

这是大二时配的机器，按照现在的标准来看，游戏的配置已经落后了不少，而且在玩现在许多大型游戏时还是显得有些力不从心。之前，我也玩过《黑暗之魂2》，感觉游戏对于配置的要求的确不高，我在全效的情况下可以达到50fps~60fps的帧速。今天，我又体验了升级后的版本，在最高画质下，帧速只下降了10fps左右，游戏的优化还是值得肯定的。

### Player2:南加柚子

**配置:华硕 FX50JK4200(i5 4200H+GTX 850M 显卡 +4GB 内存)**

这是我在去年购买的游戏本，当时我就看中它的显卡和CPU。我也用这款笔记本玩了《使命召唤 11》《龙腾世纪 3:审判》这样的大作，也没太大的压力。这款《黑暗之魂 2:原罪学者》跑起来更是轻松加愉快，一直都保持在满帧的状态，相当畅快。

**编辑点评**

作为一款评价两极分化的作品，在仅仅一个月后就推出了重制版，的确是冒着很大风险的。但是，从新作的表现来看，制作商很好地将原作中存在的问题进行了解决，比如画面更符合次世代的要求，而且还强化了战斗功能，使得战斗更加的爽快，这些都是值得肯定的地方。不过，本作仍然未能改变那些反人类的按键设计以及按键判定不准确的问题，但是，瑕不掩瑜，小编认为新作的改变是值得肯定的，无论你是玩过原作还是未玩过原作的玩家，都应该体验这款游戏，一定不会让你失望。

---

**红黑榜**

### 红 《生化危机5黄金版》

CAPCOM又来炒冷饭了！可能你看到本作的时候会是这样的想法，但是游戏并不是你想象中的那么简单的移植。在剧情上，本作加入了当年PC版中没有加入《迷失噩梦》和《绝望逃亡》的两个DLC，终于圆了PC玩家不能全部体验完《生化危机 5》剧情的遗憾。而且，重制后的本作在画面上也提升了许多，和现在的很多新作相比也不落下风，而且低配置的硬件要求也为广大的平民玩家带来了福音，如果你当年错过了在剧情上补完的话，那么赶快下载游戏吧！

### 黑 《我是面包》

从名字上来看，你是不是已经觉得这是一款恶作剧游戏呢？当你进入游戏之后，你才会发现游戏的确是在恶作剧，你扮演的就是一块面包，那么你在游戏中能做什么呢？就是操作这块面包在房间里走来走去，然后利用房间内的道具来改变自己，比如自己裹上番茄酱让自己变红，也可以在地上滚几个来回，让自己变成一张黑面包，或者还可以成为灭蚊高手，直接“泰山压顶”压死蚊子，当然你也可以走向面包机，自己把自己烤熟，然后完成被吃掉的命运。看上去内容似乎很多的样子，但是玩起来根本就是不知所云，做这些到底有什么游戏性呢？读者们，你觉得这样的游戏能吸引你吗？

---

**新闻速递**

### 《英雄联盟》总决赛赛程确定！

今年的S5会在何时何地举行呢？日前，官方终于给出了答案，今年的全球总决赛将为期1个月，分别将在巴黎、伦敦、布鲁塞尔和柏林进行比赛。据悉，比赛的时间为10月1日~31日，今年能够代表中国的战队会是哪两支队伍呢？我们是否能够实现冠军零突破呢？一切尽在10月揭晓！

### 《死亡岛2》恐将跳票！

现在游戏跳票已经成为了业内的常见现象，尤其是著名游戏的续作更是如此。日前，国外媒体爆料，颇受好评的《死亡岛》系列的续作《死亡岛 2》原定于2015年春季发售，但是现在看来这一时间可能会跳票到2015年9月之后，而且具体时间并未透露。不知道到了9月，是否又会继续跳票呢？作为玩家的我们，只有耐心等待。

**责编:**向波 **组版:**何雪松 **责校:**杨志刚
**日期:**2015.4.20 **投稿邮箱:**pcw_play@vip.sina.com

坡山
Union of Timelapse China

# 延时中国是这样拍出来的 下

特邀作者 张恒

扫描二维码即可在手机上看更多的摄影教程

## 本次用到的软件:LRTimelapse、Lightroom、After effect cc

我先讲解一下这几个软件的基本用途,熟悉了原理之后才能更好更高效地使用软件进行制作。

LRTimelapse,是一款用于平滑曝光的软件,通常称之为 LRT,这个软件需要配合 Adobe 公司的 Lightroom 使用。LRTimelapse 的原理是通过对画面中整体部分或者某个位置的前后帧亮度区域平均值进行测定,然后做出 XMP 元数据文件,带入 Lightroom 调色之后,重新计算 Lightroom 调色的关键帧,对这些关键帧的元数据进行分析,从而做出一个平滑的曲线,不仅是亮度,色温和色调、高光阴影等参数都可以做平滑。

Lightroom 的作用主要是调色,做畸变矫正,与 LRTimelapse 配合,最终输出图片序列,需要注意的是,Lightroom 输出的序列,根据情况和后期电脑的配置,可以选高质量的无损和比较常用的 JPG,配置高而且对后期调色有很高要求的,建议输出高质量的图,以达到后期制作所需要的宽容度。

Adobe After effect cc 2014.2 是最新版的 AE,这是专业后期特效制作软件,在延时摄影中是必备的软件。主要的作用就是合成序列,在延时摄影序列中做最基本的去闪和防抖,配合各种插件,增加某些比较特殊的转场特效。AE 在 Windows 平台和 OSX 平台都有相同的适配版本,而且两个平台的各种基本插件都能得到比较好的支持,是一款兼容性非常好的后期特效制作软件。

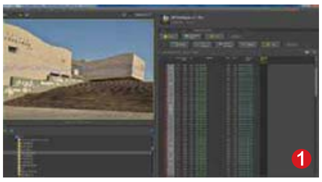
一般 AE 中使用的插件包括 Re deflicker、GBD、BCC 以及防抖插件和调色插件。我们本期用到的是 AE 自带的 warp 防抖插件。对 AE 的使用要灵活掌握,包括图层和关键帧等具体应用,可以买些书籍系统地学习,AE 和 PR 配合可对延时摄影片进行剪辑制作,对调色要求高的朋友可以用 Davinci 加入制作流程。

**张恒,中国延时摄影联盟联合创始人之一,《韵动中国》联合制片人,潜心研究延时摄影,对延时摄影的前期拍摄和后期制作有着自己独到的理解和想法。**

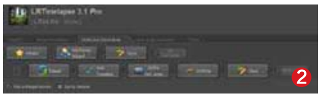
## 《韵动中国2015》的制作片段

本次《韵动中国 2015》的素材一般使用 RAW 格式拍摄,这样可以保证后期制作有更大的宽容度。把拍摄的一整段 RAW 素材拖入一个文件夹,重命名此文件夹(英文),写汉字的话,后期制作去闪烁软件 LRTimelapse 可能无法识别。

打开 LRTimelapse,从左下角的文件夹目录中找到你拍摄的这段延时序列所在的文件夹,单击即可导入。图 1 是 LRTimelapse 导入素材的界面。


1

其实 LRT 的操作非常简便,在右上角有操作流程,依次点击流程的每个按钮即可完成操作。我们选择最基本的 Deflicker workflow 工作流程对此序列做平滑曝光处理(图 2)。



2

根据流程,依次点击 Initialize、KeyframesWizard,等待运算完成之后,点击 Save,这时,在原 RAW 序列文件夹内就会看到对应每个 RAW 文件,都会有个 XMP 调色文件。

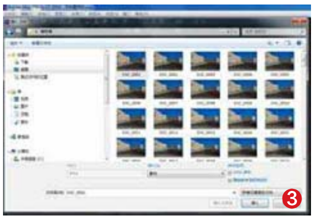
此时,不要关闭 LRT,打开 LR,导入这个序列。在导入之后,有一点需要注意一下,右上角选择“所有星标文件”。

点击之后可以看到只有星标的文件被选中,其他的无星标的文件隐藏。我们可以对这两个星标文件进行调色处理,前后两个星标文件尽量保持处理风格一致。处理完成之后,返回 LR 的图库,选两个星标文件,右键点击,接着点击“元数据”,将元数据存储到文件。

此时,不要关闭 LR,返回 LRTimelapse 的界面,再点击第二行的 Reload,让 LRTimelapse 读取刚才 LR 处理过的两张照片的调色信息,接着点击后面 Auto transition、Deflicker,最后保存所有的元数据,接着关闭 LRTimelapse。

再到 LR 的界面,图库,右上角,选择所有照片(包括带星标和不带星标)全选,右键,元数据,从文件中读取元数据。这时,LR 就会根据 LRTimelapse 计算的平滑曝光调色文件对 RAW 序列每张照片进行统一的调整。在预览结束之后,导出所有照片到一个新的文件夹,格式为 JPEG(如果对后期调色有更高的要求,请根据情况选择格式),延时摄影制作的平滑曝光去闪烁过程就完成了。

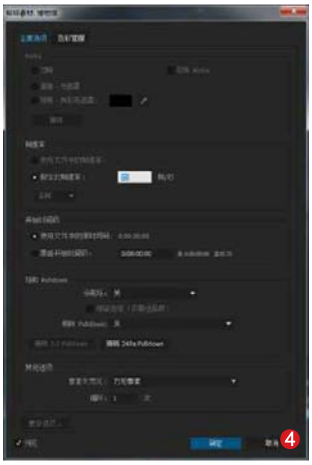
打开 After effect cc 2014,导入已进行过平滑曝光处理的 JPEG序列(图 3)。


3

有几点需要注意,AE 在对序列导入时,打开文件夹,只需要单击第一张图片即可,右下角选中 JPEG 序列,如果文件名不连贯,则请勾选强制按字母顺序排列,导入。

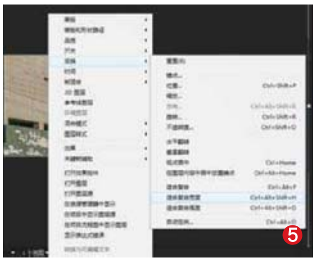
在序列上新建一个合成,右键合成,合成设置,可以根据需要重命名这个合成的名称和分辨率,一般情况下,制作的是 1080P HD 全高清 25P 的延时,所以我们选择 HDTV 1080 25 这个预设。

另一个需要注意的小细节是在序列导入之后,右键序列,解释素材,主要,看看是否和你所需要的帧率一致,如果是不一致的,请调整为相同帧率(图 4)。

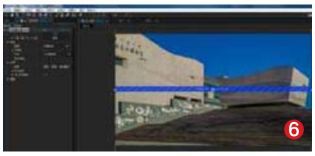

4

导入完成之后,可以看到右侧的合成窗口中,画面的取景不全,这是由于拍摄时的分辨率远高于你制作时需要的分辨率,所以需要调整分辨率以适配最终的合成视频。

右键合成,变换,选择适合复合宽度(由于是 4:3 转换为 16:9,所以需要选择宽度而不是高度),见图 5。


5

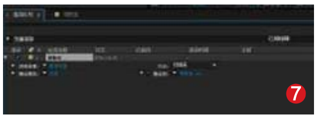
接着开始做大范围运动的稳定,点击上方的动画,变形稳定器,就可以实现全自动的稳定防抖(图 6)。


6

变形稳定器分析之后,就可以点击右侧的预览选项预览这段稳定后的延时作品了。

视频的去闪和稳定工作完成之后,接着就开始渲染,选中素材,点击合成,添加到渲染队列,输出模块根据实际需要选择,一般是 QuickTime h.264。输出到你需要输出的位置。

调整好参数之后,点击右侧的渲染按钮开始渲染(图 7),至此,一段大范围延时摄影素材的制作就完成了。


7

以上讲解的仅仅是延时摄影最基本的制作,有对延时摄影感兴趣的和想要更深入学习延时摄影的读者,可以关注我们的官方微博 @ 中国延时摄影联盟。

# 24-70mm不二的挂机头

标准变焦24-70mm长久以来都被专业人士称为黄金焦段。之所以把它当作挂机头，主要是因为装在全画幅机身上，既拥有可拍摄大场面的24mm广角端，又具有可近距离拍摄特写和半身像的70mm长焦端，适合拍摄的题材非常广泛，同时镜头的体积又不是很大。如果你想站出来反驳老狼的观点，那无非有两种可能性，一种是穷，即便是副厂出品，这个焦段的镜头价格都不便宜，另一种是痴，布列松大师的崇拜者，心中默念一百遍“变焦都是浮云”。

作为大三元之一，24-70mm这个规格是不存在狗头的，各家都拿出看家本领来构建旗舰级的牛头，并推到前台。这两年，除尼康外，各家都对老款进行了大幅升级，在全幅单反平民化的背景下，这一行为已不仅仅是技术上的炫耀，更可以看作是角逐的冲锋号，为即将到来的全画幅高像素时代，先打个好底子。

## 佳能：两条腿走路

佳能于2012年推出二代24-70mm/F28L II USM，印证了“十年磨一剑”的说法，因为一代发布刚好是2002年。

这一系列的鼻祖，其实是28-80mm/F2.8-4L USM，经典老三元之一，为了打造EOS品牌，不惜血本，可谓佳能最用心之作，发布于1989年，是佳能第一代变焦镜头中唯一配备USM超声波马达的，美名“老黑夫人”，在90年代为佳能争得无数荣誉，据说此头是L头中色彩最有德味的，画面很油润，锐度不错，全金属镜筒，用料十足，接近1kg的重量，让佳能当红的L镜头们自叹不如，老狼在写这篇文章之前特地去二手市场摸了一下，手感的确好，难怪成色一般也要近3000元才能到手。1993年佳能推出28-70mm/F2.8L USM，其作用有点承上启下的意思，在追赶定焦镜头优秀画质的同时尽量提供更大的光圈和放大倍率。不过在进入数码时代之后，头顶的光环渐渐散去，由于镀膜的设计没有针对数码机身进行优化，因此很多牛头都存在抗眩光相对较差、紫边较为较重的缺点。

为了追赶数码大潮，佳能于2002年11月推出了24-70mm/F2.8L USM，在保持28-70mm/F2.8L USM成像画质的同时扩展广角焦段，并对部分性能加以提升，适应数码机身对镜头的新要求。当然，严格地说它们之间血缘关系并不密切，因为光学设计完全不同，24-70mm/F2.8L USM采用的是13组16片，包括2片非球面镜片（第1镜片研磨非球面镜片、16镜片玻璃模铸非球面镜片）和1片UD超低色散镜片，算不上特别豪华，但得益于优秀的设计，具有出色的可靠性，很少有用户像吐槽副厂镜头那样说它机械性能不好的。从MTF图看，有着极佳的反差表现，中央、边缘成像差距较小，径切向一致性不错。也许在色彩上，不如老黑夫人那样成像有特点，色彩有味道，但数码时代一切都在朝“标准化”发展，厂商的目标是拥有更好的像差补偿和边缘成像，尽可能地消除眩光和紫边，强调机械性能和可靠性，而胶片时代那种浓厚的个体特征正在消失。

2012年2月推出的第二代体积小了很多，尤其装在全幅EOS机身上，能明显感觉到重心靠后，对于一枚恒定光圈F2.8的24-70mm镜头来说，重量减轻15%，实属不易，不过手感和做工都有下降，塑料感较强。内部结构调整为13组18片，包括2枚UD超低色散镜片和1枚超级US非球面镜片，所有镜片均使用佳能的Super Sperctra镀膜，口径增大，变焦/手动对焦环增宽，镜身表面有一层防污氟镀膜，仅用镜头布擦拭即可轻松除去附着在镜片表面的皮脂等污垢，还增加了新的变焦锁，在广角端可锁紧镜头。另外遮光罩换成了EW-88C，比起前代的夸张，显得内敛不少，实用性变差，固定在镜筒上，安装不太方便，削弱了镜筒的防尘防滴效果。如果说上代还在兼顾胶片相机，那么二代算是彻头彻尾的数码镜头，携带方便，使用多枚特殊镜片来矫正成像不足，在解像力、色彩还原等方面表现出明显进步，放大倍率由上代的0.29倍下降为0.21倍，与镜身变短有关系。

至于2012年11月推出的搭载微距模式的24-70mm/F4L IS USM，是佳能针对市场需求进行了一次尝试。通过操作变焦环可以切换到微距模式，进行最大放大倍率约0.7倍的微距拍摄，最近对焦距离达到20cm。新镜头还搭载了新的IS防抖系统，能够获得相当于提高约4级快门速度的补偿效果，微距模式下会切换为双重IS稳定器模式，在最大放大倍率下可获得相当于约2.5级快门速度的补偿效果。严格意义上说24-70mm/F4L IS USM是牺牲了光圈，增加了功能，降低了价格，来博取普通用户的欢喜，就像是2.0L排量顶配的奥迪A6，它是为EOS 6D这样的平民全画幅机身配套设计的，直接竞争对手其实是24-105mm/F4L IS。

| 基本参数 | 24-70mm/F2.8L USM | 24-70mm/F 2.8L II USM | 24-70mm/F4L IS USM |
|---|---|---|---|
| 镜头结构 | 16片13组 | 18片13组 | 15片12组 |
| 最小光圈 | F22 | F22 | F22 |
| 最近对焦距离 | 38cm | 38cm | 38cm/20cm |
| 滤镜口径 | 77mm | 82mm | 77mm |
| 直径长度 | 83.2×123.5mm | 88.5×113mm | 83.4×93mm |
| 重量 | 950g | 805g | 600g |
| 参考售价 | 停产 | 10699元 | 8499元 |

## 尼康：即将升级

比起佳能的深谋远虑，尼康真有点没出息，自2007年推出24-70mm/F2.8G ED之后一直没有动静。当然也有一种说法是尼康希望这枚镜头能够成为真正的光学常青树，所以不惜工本地为其加入了3片非球面镜片，以及3片ED超低色散镜片。在用料和机加工精度方面展示了极高的工艺标准，防尘防潮设计使得镜头能够抵御恶劣的气候和自然环境。作为镜皇，即便全开光圈边缘锐度都很高，只是广角端有较为明显的桶形畸变，色散现象挺严重的，另外1kg的重量、超过13cm的长度也很考验体力，好在售价已经跌至9000元以内。

根据之前nikonrumors透露的消息，尼康已经向美国专利局提交了24-70mm/F2.8G VR的专利，采用14组15片光学结构，含6片非球面镜片，加入了PF镜片，通过内变焦和内对焦结构，降低体积和重量，进一步提升便携性。另外根据近两年的趋势，新的24-70mm应该少不了加入电磁光圈，即便在高速连拍期间，也能确保稳定的自动曝光控制，此外光圈位置再也不受机械结构的局限，这样镜头设计更加灵活，可以缩小体积，减少光圈对对焦镜片组的影响，值得一等。

## 适马：拼的是便宜

相比起原厂镜头，副厂镜头所追求的就是更低廉的价格以及更加接近于原厂镜头的品质。适马24-70mm/F2.8 EX DG HSM算是第三代产品，第一代是2001年2月在美国PMA 2001大展上正式推出的，在当时算得上是自我的突破。采用了3片ASP非球面镜片和2片SLD超低色散镜片，双对焦结构的引入，使得自动对焦时镜头前端不转动，方便使用菊花瓣的遮光罩和偏振滤光镜，而且还采用不含铅和砷的生态玻璃，也算是卖点多多。2004年9月推出改进版，以适应数码机身，取消了光圈环，引入超级多层镀膜技术，采用2片SLD超低色散镜片、1片ASP非球面镜片和2片复合型非球面镜片，支持微距。不少用户觉得花一半不到的价格，得到原厂镜头70%的性能，还是很值的，将光圈缩小到F4之后，表现都不错，色彩真实，但跑焦有些严重，绝非个例，82mm口径的滤镜实在太贵。第三代是2008年9月发布的，与SD15同步，外观进行了重新设计，对比着看，三代比二代明显短了一截，镜身新增对焦模式开关，此前两代这一功能是通过上下拨动镜头环来实现的，对使用寿命是个考验。镜头结构调整后为12组14片，其中包括1片ELD特级低色散镜片、2片SLD超低色散镜片和三片ASP非球面镜片，最近对焦距离缩短到38cm，与尼康原厂24-70mm镜头相当，HSM超声波马达的加入，使得对焦更快更静音。从使用来看，画质还说得过去，但对焦速度和色彩还原与原厂有差距，背景杂乱时二线性明显，跑焦不能杜绝，镜身上的涂层不耐脏。

此外，市场还可以买到腾龙SP24-70mm/F2.8 Di VC USD，售价5999元，比适马的略贵。老狼有一次冒险拆解，发现它的模块化像佳能，而内部结构像尼康，做工一般，密封性差，容易进灰，镜圈上的字母用指甲轻轻一抠就掉了，对焦和防抖功能切换键设计不合理，不过真的不跑焦，焦外比较自然，人像拍摄可以应付，四级防抖很实用。有些用户抱怨广角端桶形畸变明显，甚至有暗角，但看在光圈够大，价格比原厂镜头有竞争力的面子上，忍忍吧，比适马值得入手。

| 基本参数 | 24-70mm/F2.8 ASP DF | DG 24-70mm/F2.8 Macro | DG 24-70mm/F2.8 IF HSM |
|---|---|---|---|
| 镜头结构 | 14片13组 | 14片13组 | 14片12组 |
| 最小光圈 | F32 | F32 | F22 |
| 最近对焦距离 | 40cm | 40cm | 38cm |
| 滤镜口径 | 82mm | 82mm | 82mm |
| 直径长度 | 88.5×115.5mm | 88.5×115.5mm | 88×94mm |
| 重量 | 700g | 715g | 790g |
| 参考售价 | 停产 | 停产 | 4999元 |

## 不只有 3D 实感摄像头

# 戴尔 Venue 8 7000 安卓平板评测

手机扫描二维码
全彩内容随身读

说到安卓平板，很多人第一时间可能都会想到廉价、品质一般等“负面关键词”，毕竟在它的对立面有强大的苹果iPad。但这并不代表所有安卓平板都得低声下气，今天我们测试的这款戴尔Venue 8 7000就是一款绝对有自身特色的安卓平板，因为它不仅搭载了英特尔最新的Realsense 3D实感摄像头技术，还具备强悍的设计特色！

## 比 iPhone 6 还薄，微边框设计很讨喜

大而薄，这算是苹果引发的一种 IT 产品潮流新风范，而在这方面做得最好的反而还不是它，Venue 8 7000 的厚度仅有 6mm，体重也仅为 314g，这两项数据都强于 iPad Mini 3（7.5mm、331g），要知道前者还是屏幕更大的 8.4 英寸机型，这个厚度甚至比 iPhone 6 还要薄接近 1mm，是目前最薄的平板电脑产品。

除了薄，Venue 8 7000 还延续了在 PC 端微边框的设计理念，将顶部和左右两边的边框都设计为 3mm 左右，比普通的平板电脑窄了一半以上，而这样的设计不仅是好看，同时还最大限度地利用了机身空间，让便携性更加出色。该机的机身采用阳极氧化铝材质打造，手感相当出色，开关、音量加减按键均在机身左侧，四四方方的造型让它的使用显得比较方便，8.4 英寸的体型也在最合理的尺寸范围内，不会对使用造成太大困扰。在接口方面，这款平板电脑显得比较简单一点，只有 1 个 Micro USB，存储扩容方面最高支持 512GB 的 TF 卡。

## 3D 实感价值高，但游戏数量亟待增加

Venue 8 7000 可以说是第一批搭载英特尔 Realsense 3D 实感摄像头技术的产品之一，这项技术赋予了摄像头诸多新特色：测量长度 / 面积、拍摄后调整景深、手势控制、3D 打印……也正因采用了此技术的缘故，这款平板的背后配备了多达 3 个摄像头，因为上述功能都需要多摄像头辅助才能完成（就像人类有两只眼睛一样）。

Realsense 3D 实感摄像头其实有很多创新的游戏，将游戏前景和摄像头拍摄的实景结合，操控方式也很新颖——但遗憾的是，目前这些游戏全部只有 Windows 版本。

那么，Venue 8 7000 可以靠 Realsense 3D 实感摄像头干什么呢？就目前而言，比较有趣的是测量距离 / 长度，以及后期景深调整功能。Realsense 3D 实感无需特别的 APP，只要打开内置的相机就能开启，在拍摄时除了主摄像头的取景范围外，还能看到以画中画形式展现的 2 个辅助摄像头，当有东西遮挡时就会出现警告提示，在拍摄完成后需要 10 秒以上的时间才能处理完成，然后就能在图库里对被拍摄物进行各种测量以及景深调整，不过对拍摄距离的要求比较高（2m 是最佳拍摄距离）。除此之外，对焦点和景深后期处理也比较好玩，拍一点糖水照还是勉强可以的，只是在安卓平板上似乎还无法完全发挥其性能，而且 Venue 8 7000 的三个后置摄像头均在机身下方，很容易被手指遮挡，需要一点时间来适应，而且该机并不支持触屏对焦，这也是需要注意的。

## 扬声器表现惊人，屏幕效果出色，续航能力强悍

如果说配备 Realsense 3D 实感技术在目前来看还只能算锦上添花的话，那 Venue 8 7000 的基本特性就足以让人震撼了。首先，该机完全颠覆了我们对平板电脑扬声器的认识，甚至可以毫不夸张地说，它的扬声器表现超越了不少中低端笔记本电脑，不仅音量惊人，在播放无损音乐时也不会出现破音（很多时候扬声器出现破音并不能怪硬件，低品质音频文件也是罪魁）。有此表现要归功于硬软件双方面的合宜配备，该机的扬声器位于机身下方且开口面向用户，这样的设计不仅有利于采用大体积单元，也避免了握持遮蔽扬声器出口的尴尬，再加上 Waves MaxxAudio 扬声器技术的加持，让 Venue 8 7000 拥有了让人难以置信的音效表现。

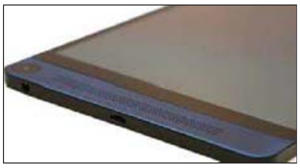
这款产品采用了 8.4 英寸 OLED 背光屏幕，分辨率达到 2560×1600，PPI 达到 320，精细度非常高，与苹果 iPad Mini 2 基本相当，足够高的亮度保证了在大太阳的室外环境使用也完全不影响清晰度，而且能量产这么大尺寸 OLED 屏幕的厂商除了三星之外就很少见了。Venue 8 7000 还有一个相当给力的特性，那就是续航能力出色，可在连续播放 6 个小时的 720P 视频后，再继续玩约 2 个小时《愚公移山 2.0》并通宵待机后，依然有 25% 左右的电量，这样的表现已经远远超越了同类产品的平均水准，而且该机的充电速度很快，从断电关机到完全充满只需 3 小时左右。

## 性能主流，发热量可接受

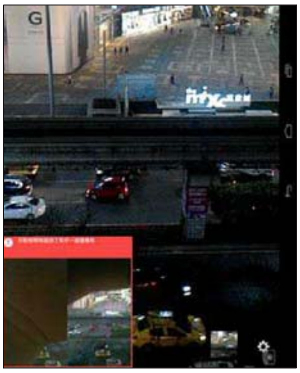
作为一款售价较高的安卓平板，Venue 8 7000 的性能也是大家比较关注的，该机采用了英特尔 Atom Z3580 处理器平台，算是中高端配置，可以非常轻松地玩转《狂野飙车 8》等要求相对较高的 3D 游戏，不过也因为采用了 x86 架构处理器的关系，少部分游戏会出现下载后无法运行的情况，而同一个安装包放到 ARM 架构处理器平板上就能正常运行，看来在兼容性上还是有继续提升的空间。

平板玩游戏最怕发烫，毕竟夏天已经近在咫尺了，Venue 8 7000 在这方面的表现还算不错，长时间玩《狂野飙车 8》后背后温度为 40℃，还算在可以接受的范围内，别忘了它可是目前最薄的平板电脑，能做到如此水准实属不易。

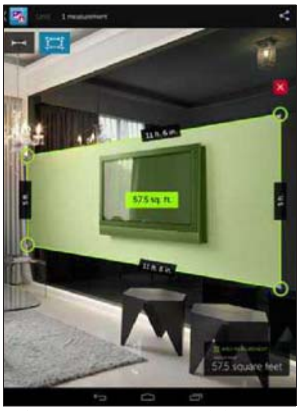
因为支持 Realsense 3D 实感摄像头技术，所以 Venue 8 7000 的背部配备了多达 3 个摄像头，但目前在安卓平台上没有对应的 APP，其价值还发挥不出来



超薄机身和给力的扬声器是 Venue 8 7000 另外的两样法宝，而且在如此轻薄的设计下，它还拥有一流的续航能力，综合表现给力



因为摄像头在机身背部下方，所以实际拍摄时一定要把机身倒过来使用，否则会提示遮挡镜头



在拍摄好景深图片后进入图库，就能使用测量工具丈量被拍摄物的长度、面积，还能使用景深工具实现拍摄后对焦，但更类似识别场景后的修图，所以会存在一些瑕疵

服务电话：**4008858555**

✓ **超薄机身+微边框设计，Realsense 3D实感好玩，扬声器与屏幕表现优秀，续航能力强，性能主流**

✗ **未采用安卓5.0系统，安卓版Realsense 3D实感游戏还很匮乏**

### 主要参数

■**显示屏**：8.4 英寸 2560×1600，OLED
■**处理器**：Atom Z3580（四核心四线程，主频 1.33GHz，最高睿频 2.3GHz）
■**内存**：2GB LPDDR3
■**存储**：16GB eMMC
■**网络**：802.11ac 无线 + 蓝牙 4.0
■**其他**：1×Micro USB、TF 扩容、3.5mm 音频输出、前置 200 万 / 后置 800 万像素 Realsense 3D 摄像头、重力感应器、光线感应器
■**重量**：314g，216mm×124.5mm×6mm
■**系统**：安卓 4.4
■**参考价格**：**3299** 元

### 性能测试

**安兔兔总分**：44310
**720P 视频播放**：670 分钟
**《狂野飙车 8》游戏测试**：流畅
**《激流快艇》游戏测试**：流畅

工程师总结 | 黎坤

### 安卓平板旗舰级代表

安卓平板市场由于品牌众多，且大家的关注重心都放在中低端市场，因此总是给玩家们“低人一等”的主观感受，而戴尔 Venue 8 7000 的出现让很多人都意识到，安卓平板也能做到精彩纷呈的。在提供了可玩性很强的 Realsense 3D 实感摄像头之余，它还拥有目前最薄的机身和一流的用料设计，屏幕、扬声器、性能体验都是安卓平板中的顶级水准，所以称之为安卓平板的领头产品毫不为过。待 Realsense 3D 实感摄像头游戏出现在安卓市场中，该机的购买价值将大幅提升。

## 小巧实在

# 雷柏 A3160 蓝牙音箱体验

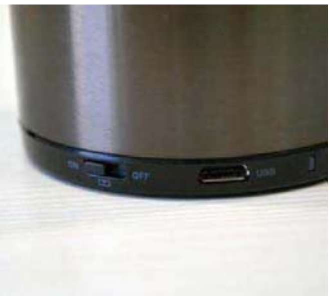
蓝牙音箱也算目前比较流行的一种产品了,推出它的厂商数不胜数。一款蓝牙音箱能否成功,一方面要看它的造型是否出位;另一方面则要考虑到功能是否全面。前一段时间,雷柏推出了一款型号为A3160的蓝牙音箱,功能和造型都不错,售价259元,是否值得考虑呢?

### 主要参数

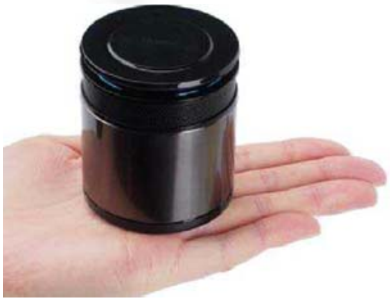
**声道**:单声道
**类型**:蓝牙音箱
**理论功率**:2.5W
**阻抗**:4Ω
**频响范围**:100Hz~20000Hz
**接口**:USB
**电源**:内置 2100mAh 锂电池
**参考售价**:**259** 元

雷柏的蓝牙音箱很少有外形的设计传统,造型可以说多变,有方形的,也有像A3160 这样做成圆筒形的。当然你得承认,你不会对这种造型有什么不爽,A3160 至少看起来还是很有质感,特别是金属烤漆工艺,的确给外观加了不少分。

A3160 的主要按键都放在顶上,包括了放歌曲、音量调整以及蓝牙通话,操控很方便,触摸即可!A3160 只有一个发声单元,当然对于蓝牙音箱而言这倒不算缺陷。音箱功率2.5W,算不上大,可能是考虑到高功率扬声器在如此小的箱体中容易导致破音吧。在打开电源的时候,网罩上会亮起蓝光,显示当前状态。



A3160 内置了 2100mAh 的锂电池,该产品还能当移动电源,给手机等充电。不过A3160 的外充接口设计在底部,用起来不太方便,需要将产品倒置或者横放。另外,2100mAh 的电池容量略低了点,再加上一定的传输损耗……聊胜于无吧。



雷柏 A3160 非常小巧,这也让它很是便携,适合随时放在包里带走,基本不会有任何负重感。至于蓝牙连接,倒是相当方便,打开电源就能在手机或者平板中找到"A3160"设备,当然雷柏也有支持NFC 功能的音箱,不过那就贵多了。

编辑观点

### "实在"就是优点

**电脑报阿卡酋长:** 这款蓝牙音箱个人觉得最大的优点就是实在,并没有像其他厂商那样吹嘘自己的功能和音质。实际上单声道低功率的蓝牙音箱,我们真无法想象音质能有多好,这就是图一个方便的设备,而 A3160 显然把这点把握得很好,至少在功能上我们没有觉得它有什么问题。个人对 2100mAh 的电池容量有点不满,如果更大点就好了,但对于播放音乐本身,这一容量也不错了,足够它支撑 10 多个小时的续航(播放)。

电脑报 网店上线,欢迎广大读者根据需求购买单期报纸,或按月、季度购买(限已出版),也可以网上订阅季度、半年、全年报纸。

随书购买电脑报,免邮费,详情请联系店小二!

购买已出版报纸请扫描:

图书总店网址:
http://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z10.5-c.w4002-31472505.14.nWYAof&id=43662064912

订阅半年或全年〈电脑报〉请扫描:

邮政订阅网址:
http://bk.11185.cn/index/detail.do?method=getCataDetail&pressCode=77-19
BUY
LOOK!
下一家10 亿美元公司在这里
CES2015
连接改变未来世界
看家护院谁最强
Windows 10
巨硬的反击
人体密码

# GTX 960M 可靠谱?
# 雷神 G150T 游戏本评测

电脑报
购买指数
★★★★
LAB

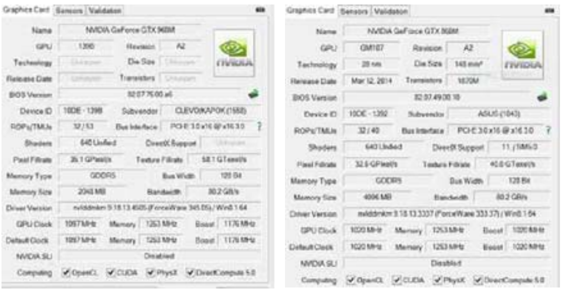
在这个高性能游戏本横行的时代,任何新产品的推出都能引起广大玩家的关注,其中最具眼球性的莫过于NVIDIA的新显卡产品。今天我们测试的这款雷神G150T正是一款搭载了GTX 960M独显的产品,这款采用全新模具的笔记本再加上新推出的主流级GTX独显,似乎预示着能给我们多重惊喜,但事实果真如预料中的那么美好么?

## GTX 960M性能主流,但只是GTX 860M的小幅频率提升版

**GTX 960M/860M独显对比表**

| | GTX 960M | GTX 860M |
|---|---|---|
| 制程/微架构 | Maxwell | Maxwell |
| 流处理器 | 640 | 640 |
| 核心频率 | 1029MHz | 1020MHz |
| 显存容量 | 2/4GB | 2/4GB |
| 显存频率 | 5GHz GDDR5 | 5GHz GDDR5 |
| 显存位宽 | 128bit | 128bit |
| 3DMark 11 | P5385 | P5201 |
| 《孤岛危机3》 | 28.4fps | 27.2fps |
| 《战地4》 | 29.2fps | 28.5fps |
| 《地铁:最后的曙光》 | 31.5fps | 30.2fps |

注:游戏运行于1920×1080分辨率,均为高特效



从 GPU-Z 的截图就不难看出,GTX 960M 与 GTX 860M 并没有质的区别,仅仅是频率小幅度提升而已

关于这款笔记本,大家最关注的应该是它所搭载的 GTX 960M 独显,不过对它大家可别抱太大希望,因为它的前代 GTX 860M 就已经采用了最新的 Maxwell 架构,再加上它俩在性能天梯里的定位是一样的,因此规格变化也不大。从规格表来看,两者只是核心频率上有一点小区别,GTX 960M 要稍微高出 80~150MHz,而从实际游戏表现来看两者几乎没有什么不同。这也就意味着从 GTX 860M 到 GTX 960M 更像是一次从命名角度的升级,你甚至可以叫它是“马甲卡”。

不过平心而论,没有进步并不代表它就已经落伍,实际上 GTX 960M 在全高清分辨率下,面对目前的大型 3D 游戏并没有出现什么短板,它依然是主流价位高性能本的好选择,所以该买还是得买,这也算是卖方市场的一个体现了。

## 非蓝天公模,红黑造型有气场

如果你对雷神品牌有一定了解的话,应该知道它背后依靠的是代工厂蓝天,因此有很多机型都直接使用了蓝天公模。公模对用户的好处是稳定性强;对厂商而言,公模量大,更节约成本。但不足则是个性化不足,很容易给人“纯靠性价比取胜”的印象。

而为了改变这一现状,雷神的 G150T 采用了非公模设计,虽然多少还能看到蓝天的影子,但在细节设计上还是做出了不少的变化。首先该机在色彩上就选择了红黑配色,这种类似法拉利跑车的色调方案相当有气势。其次,相对于蓝天公模直来直去的边角设计,G150T 采用了更为柔和的弧形方案,看起来让人感觉更亲近一点。

## 综合性能较强,接口全面,输入与屏幕体验中规中矩

作为 GTX 960M 独显本,6999 元的价格并不算很便宜,因此在综合硬件配置上我们对 G150T 也有着更高的要求,好在它的 Core i7 4720HQ 处理器、单条 8GB 内存、128GB SSD+1TB HDD 都足够强悍,可满足包括 PS 修图、数据库编程等在内的几乎所有办公或家庭应用需求,结合其在国内品牌中不算多见的个性外形设计,因此还是物有所值的。

G150T 采用了双风扇后置出风的设计,它的左右后三侧都设计了接口,具备相当给力的扩展性,视频输出甚至囊括了 DisplayPort、HDMI 和 VGA 三大主力,USB3.0 接口也多达 4 个而且分布合理,这方面的易用性在国内品牌中已算是较高水准。

这款笔记本搭载了全高清分辨率屏,效果算是中规中矩,但因为采用了镜面设计,再加上亮度并不算很高,所以在强光环境下的适应性很普通。不过该机的键盘算是设计有诚意的,至少没有给人特别不适的手感,黑色键盘加上红色背光视觉效果很棒分离式触控板左右键毫不生硬,输入体验总体来说算是中规中矩的水准。

## 高负载时C面近45℃,升级维护很方便

首先需要声明的是,几乎所有高性能游戏本在长时间玩游戏的情况下,C 面都有一定的热量堆积,只是情况的严重程度不同而已。G150T 在 AIDA64 和 Furmark 双重考机一小时后,处理器和显卡温度分别达到 83℃和 91℃,C 面键盘中部的温度可达 45℃,手指触碰会感觉到较为明显的发热感,所以对于喜欢玩大型游戏的玩家而言,劳逸结合也是很有必要的。

G150T 的内部设计也有些独特的地方,首先它的 62Wh 电池采用了外置设计,但因为体积较小,让我一开始误以为那是升级内存的小盖板;其次是它的维护很容易,拧下底部螺丝就能打开底壳,打开后我们发现光驱位其实是一个硬盘托架,也就是说该机支持升级第三硬盘,除此之外还预留了一个内存插槽,综合可升级性很不错。

### 工程师总结 | 黎坤 有诚意的国内新锐品牌机型

**黎坤:**雷神 G150T 总体来看是一款比较有特点的产品,它并未完全跟随其他国内品牌狂打性价比牌的思路,而是在个性化方面下了一定的工夫,在性能主流的同时也提升了产品调性,红黑外形设计虽说不一定是人人都喜欢,但至少迈出了属于自己的一步。不受限于公模,而且在综合使用体验上做到了较高水平,这些都是我们看在眼里的。至于 GTX 960M 这款基本可称为“马甲”的显卡,抛却我们对其性能未升级的抱怨之外,实际上它的游戏实用性依然很强,而且即便你再不满,难道还有其他的选择么?

✓ 性能主流,可维护性与可升级性较好,红黑外形较有个性,接口全面

✗ 屏幕表现普通,高负载下热量堆积较快

**服务电话:4006999999**

## 主要参数

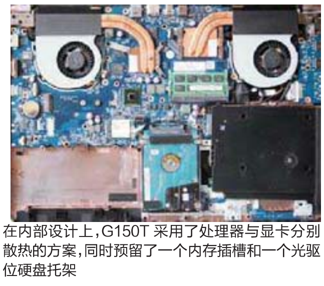
- ■**显示屏:**15.6 英寸 1920×1080
- ■**处理器:**Core i7 4720HQ(双核心四线程,主频2.6GHz,最高睿频 3.6GHz)
- ■**内存:**8GB DDR3L-1600
- ■**显卡:**GTX 960M 2GB GDDR5 显存
- ■**存储:**128GB mSATA SSD+1TB HDD
- ■**网络:**802.11n 无线
- ■**其他:**4×USB3.0、Mini DisplayPort、HDMI、VGA、音频输出、读卡器
- ■**重量:**2.52kg(含 62Wh 电池),3.1kg(机身+适配器)
- ■**预装系统:**DOS
- ■**参考价格:6999 元**

## 性能测试

- ■**Cinebench R10 单核/多核/显卡:**6695/24955/6634
- ■**Cinebench R11.5 处理器/显卡:**7.1pts/57.13fps
- PCMark 8:5085
- ■**AS SSD 4K-64Thrd 读取/写入:**312.54/172.47 MB/s
- ■**满载处理器/显卡温度:**83℃/91℃
- ■**720P 视频播放时间:**260 分钟

G150T 没有采用蓝天的公模打造,而是在此基础上做出了一些调整,其中最显眼的就是红黑配色以及弧形边角设计了,这也让它在个性化方面要比其他机型更进一步

G150T 的 C 面设计也凸显了该机红黑对比的主色调,连键盘灯也采用了红色背光,相当有个性,只是在高负载状态下该机的 C 面温度相对较高,需要合理休息



在内部设计上,G150T 采用了处理器与显卡分别散热的方案,同时预留了一个内存插槽和一个光驱位硬盘托架

## 1500 元级游戏显卡我选谁?

# GTX960 单挑 R9 285

手机扫描二维码
全彩内容随身读

RADEON R9
GEFORCE GTX960

长期以来，高高在上的旗舰级显卡都是NVIDIA、AMD两家展示技术实力的产品，天价的定位显然只有极少部分玩家可以承受，入门级的独显则只是为了满足轻度游戏应用而存在。而对于主流玩家来说，1000元~1500元级的游戏显卡才是真正实在的选择。在这个价位上，目前市场上最火的自然是GTX960和R9 280/285。

不过，虽然R9 280与R9 285两代产品同时在市场上出售，但采用Tahiti核心的R9 280在功耗控制方面显然不如更新的Tonga核心R9 285，更不是GTX960的对手，所以，真正势均力敌的其实是GTX960与R9 285，这也让很多玩家在选购时纠结不已。因此，我们这次就拿GTX960与R9 285进行对比，看看到底该怎么选。

## 规格对比：关注点都在显存位宽上

**硬件规格对比**

| | GeForce GTX960 | Radeon R9 285 |
|---|---|---|
| 核心代号 | Maxwell | Tonga（Pro） |
| 核心频率（以实际产品为准） | 1127MHz起 | 918MHz起 |
| CUDA单元/流处理器 | 1024个 | 1792个 |
| 光栅单元 | 32个 | 64个 |
| 材质单元 | 64个 | 112个 |
| 显存频率 | 7010MHz | 5500MHz |
| 显存位宽 | 128bit | 256bit |
| 显存容量 | 2GB | 2GB |
| 参考售价 | 1299元~1899元 | 1599元~1799元 |

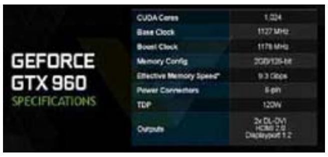
先说说 R9 285 和 R9 280 的关系。在 R9 285 之前，是 R9 280 在 1500 元以内这个价位上与 NVIDIA 抗衡，然后 AMD 用 Tonga 核心的 R9 285 取代了 Tahiti 核心的 R9 280，新的 Tonga 核心 R9 285 把 GCN 架构从 1.0 升级到了 1.1，光栅单元从 R9 280 的 32 个提升到了 64 个，同时功耗也得到了明显的降低，但是 AMD 也削减了 R9 285 的显存位宽，从 R9 280 的 384bit 降为了 256bit，作为弥补，R9 285 的默认显存频率相对 R9 280 提升了 500MHz。

AMD 的“此消彼长”升级法可能有点让人看不明白，其实简单地说，就是 R9 285 的性能与 R9 280 相差不会很大，但功耗控制的优势会比较明显，至少能与 NVIDIA 引以为傲的 Maxwell 核心 GTX960 旗鼓相当。

再来看看 GTX960，作为 1500 元级的游戏显卡，只配备 128bit 的显存位宽起先的确让人无法理解（要知道连 GTX760 都是 256bit 显存，就算 GTX960 有 Delta 压缩技术加持，但从数字上看还是有些不放心的），不过从实际测试结果来看，GTX960 在 1080P 分辨率下的表现其实也对得起它的价格，除非你真的是参数控，否则在它的显存位宽上纠结真的没啥实际意义。

既然 R9 280 被 R9 285 顶了班，那 GTX960 的对手理所当然就应该是 R9 285 了，到底是 AMD 的 256bit 位宽显存厉害，还是 NVIDIA 的 128bit 配高频显存厉害，我们得好好比一下……嗯，怎么又纠结到显存上去了，其实，我们应该比的是两块完整的显卡。

R9 285 是 R9 280 的接班人


GEFORCE
GTX 960
SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| CUDA Cores | 1,024 |
| Base Clock | 1127 MHz |
| Boost Clock | 1178 MHz |
| Memory Config | 2GB/128-bit |
| Effective Memory Speed* | 9.3 Gbps |
| Power Connectors | 6-pin |
| TDP | 120W |
| Outputs | 2x DL-DVI<br>HDMI 2.0<br>Displayport 1.2 |

GTX960 的 128bit 显存让人“看不懂”

## 对决：综合表现还是GTX960更好

测试平台方面，Core i7 4790X+8GB DDR3 2400 双通道内存自然不可少，这可以避免处理器和内存成为瓶颈。显卡方面，我们选择了售价同为 1599 元的 GTX960 与 R9 285（详细的频率规格见测试成绩表）。之所以用相同价格作为对比的标准而不是用公版频率，这是因为市场中各家的 GTX960 和 R9 285 频率都参差不齐（谁都会或多或少超一点……），用公版频率来对比毫无意义，反而是从“用同样多的钱买哪个好”这个角度来考虑更有价值。

### 1080P 分辨率 + 中高画质，GTX960 略强

**常规性能测试**

| | GeForce GTX960（核心：1178MHz/显存：7010MHz） | Radeon R9 285（核心：945MHz/显存：5500MHz） |
|---|---|---|
| 3DMark11 P模式 | P10142 | P10213 |
| 《天堂2.5》1920×1080 | fps：81.3　Score：2047 | fps：77.8　Score：1960 |
| 《石巨人》1920×1080 | 120fps | 98fps |
| 《生化危机6》1920×1080高画质 | 11792 | 9427 |
| 《尘埃2》1920×1080高画质 4XAA | 平均：184fps<br>最低：151.7fps | 平均：179.3fps<br>最低：152.6fps |

### 测试平台

■**处理器**：Core i7 4790K
■**内存**：金士顿 Beast DDR3 2400 4GB×2
■**主板**：华硕 Z97-DELUXE
■**硬盘**：128GB SSD
■**显卡**：GTX960 2GB GDDR5 R9 285 2GB GDDR5
■**操作系统**：Windows 7 64bit 旗舰版

由于主流显示器的物理分辨率就是 1080P，所以我们在玩游戏的时候基本上都用的是这个分辨率，主流游戏显卡在这个分辨率外加高画质环境下的表现最具有代表性（考虑到 GTX960 和 R9 285 的定位，它们也不可能在 4K 分辨率、高画质下流畅运行大型 3D 游戏）。

从实际表现来看，GTX960 的性能得分有一定优势，除了在 3DMark11 中落后外，其他游戏得分几乎是全部超过 R9 285，看来在这样的画质设定之下，R9 285 的 256bit 显存根本捞不到什么好处，反而是核心、显存频率都有优势的 GTX960 占了上风。

### 极高画质下，R9 285 在部分游戏中有优势

**极高画质性能测试**

| | GeForce GTX960（核心：1178MHz/显存：7010MHz） | Radeon R9 285（核心：945MHz/显存：5500MHz） |
|---|---|---|
| 3DMark11 X模式 | X3358 | X2899 |
| 《天堂2.5》1920×1080 极限画质 | fps：43.1<br>Score：1086 | fps：42.3<br>Score：1066 |
| 《尘埃2》1920×1080极限画质 8XAA | 平均：118.3fps<br>最低：101.7fps | 平均：127.3fps<br>最低：107.3fps |

所谓的极高画质也是相对而言，GTX960 和 R9 285 都只标配了 2GB 显存（GTX960 市售产品中有 4GB 显存的版本，价格贵了 300 元左右），面对《刺客信条：大革命》极限画质下高达 9GB 的显存需求简直就是自不量力。所以，我们的极高画质只是指在 1080P 分辨率下，将游戏中的特效都开到最高而已——这也比较符合 GTX960 和 R9 285 GPU 的处理能力。

在极高画质测试过程中，GTX960 和 R9 285 都只在《天堂》中拿到平均 43.1/42.3fps 的成绩，可见它们也应付不了分辨率更高的极限画质。当然，在要求比较低的《尘埃 2》中，它们的 fps 还是过 100 了，这时候 256bit 显存的 R9 285 终于扳回了一局，证明高画质下显存位宽大一些还是有好处的。

### 功耗控制：两者相差不大

**功耗测试（整机功耗）**

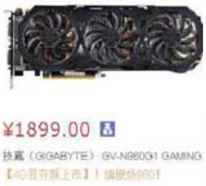
| | GeForce GTX960 | Radeon R9 285 |
|---|---|---|
| 待机 | 54W | 60W |
| 满载（FurMark拷机） | 238W | 246W |

同为 28nm 制程，GTX960 的 TDP 为 120W，R9 285 的 TDP 为 190W，相比之下还是有几十瓦的差距，但实际测试中差别并没有想象那么大，毕竟我们测试的是整机功耗，而且这两块卡一个是三风扇、一个是双风扇，供电设计差别也比较明显，此消彼长，把功耗差距拉近了。但不管怎么说，这两块显卡搭配 Core i7 4790K 这样的高端处理器整机功耗都还没有超过 250W，功耗控制都算是相当不错了，实际使用中选配一款 400W 或 450W 的电源都绰绰有余了。

## 编辑观点 综合考虑还是选GTX960比较好

在 GTX960 和 R9 285 显卡上 DP 接口已经成为标配

三风扇的 R9 285 比三风扇的 GTX960 还要贵



¥1899.00
技嘉（GIGABYTE）GV-N960G1 GAMING
【4G显存新上市】！[illegible]

GTX960 已经有 4GB 版上市

不可否认，R9 285 在极高画质下有一定的优势，但在主流的 1080P 分辨率和高画质下，GTX960 的优势更为显而易见——实际上大多数时候我们玩游戏就是这样的环境。极限的画质 + 超高分辨率（比如 4K）对于 GTX960 和 R9 285 来说其实都是浮云（GPU 运算能力扛不住，显存位宽再高也没用），这种环境下就算你跑 10fps，我跑 5fps，你比我快一倍，又有什么意义，不都是玩不转吗？还不如选择一个画质与流畅度的平衡点，既没亏待眼睛，也能玩得够爽，而 1080P+ 高画质设置对于千元级显卡来说就是这个平衡点。因此，综合性能方面，GTX960 更值得选择（功耗控制就不用说了，两者都很优秀）。

除了性能外，从价格来看也是 GTX960 有优势，2GB 显存版的 GTX960 最低有卖 1299 元的（公版频率），最贵的也只是 1699 元，只有 4GB 版的卖到了 1899 元。而 R9 285 的价格普遍在 1599 元或更高。分析到这里，估计小编不用再说什么，大家也知道该怎么选了。

**责编**:黎坤 **组版**:何雪松 **责校**:杨军
**日期**:2015.4.20 **投稿邮箱**:pcw_test@vip.sina.com

## 2334Mbps 的强悍

# 华硕RT-AC87U无线路由器测试

电脑报
购买指数
★★★★
LAB

随着家庭网络接入设备的日益增多,带宽也逐步达到较高水准,大家对路由器的性能也渐渐开始提出更高要求，近期流行的双频路由器自然是最佳选择,但仅仅有双频可不够,信号强度、稳定性、兼容性、实用功能、扩展性和安全性等诸多方面都是中高端玩家非常关注的核心。而今天我们测试的这款华硕RT-AC87U，正是一款定位企业级的双频路由器,最大连接带宽达到了2334Mbps（5GHz最高带宽+2.4GHz最高带宽),它究竟能达到哪个境界呢?

## 硬件规格很威风

RT-AC87U 采用了高端路由器标志性的多天线方案，总天线数量达到 4 根,需要注意的是,该机采用的是 Quantenna QSR1000 4 ×4 MU-MIMO 双核心处理器平台,专用于处理 802.11ac@5GHz 的数据传输,再加上高增益天线,因此它可以在该频段提供高达 1733Mbps 的超高连接带宽,远超 802.11ac 原本技术规范里 1300Mbps 的极限。当然,这些提升主要集中在 5GHz 设备，算是具备一定的前瞻性的产品,对于 2.4GHz 频段接入设备而言，该机将原本的 450Mbps 极速提升到 600Mbps 也足够强悍了，相信这也是目前大多数设备所依赖的频段。

除了传输速度的大幅提升，在后台功能方面的支持同样达到了顶级水准，因此该机采用了主频为 1GHz 的博通 BCM4709A 双核心处理器来专门负责系统应用，并辅以 256MB 缓存，这也就形成了无线路由与后台功能在处理器上的分别应对，因此 RT-AC87U 的并行处理性能提升明显，在读取 USB3.0 硬盘数据并进行无线传输时，读取硬盘数据和发送无线数据分别由不同处理器负责，就好比两人分工合作,效率自然会更高。

四天线，全千兆接口,2.4GHz+5GHz 总连接带宽达到了 2334Mbps,RT-AC87U 算是目前无线路由器的第一梯队

该机底部采用了多开口散热设计，在实际使用过程中发热量可不低，不过对于大多高端产品而言这也算是常态性的问题了

服务电话:**4006206655**

✓ 性能很强,扩展功能全面,后台设置简洁明了

✗ 价格较高,发热量不小

### 主要参数

- **网络标准**:802.11ac 及以下
- **连接带宽**:1734Mbps@5GHz/600Mbps@2.4GHz
- **天线**:外置 4 天线
- **工作频率**:2.4GHz/5GHz 双频
- **接口**:1 × 千兆 WAN,4 × 千兆 LAN,1 × USB2.0,1 × USB3.0
- **体型尺寸**:747g,290mm × 167.5mm × 47.5mm
- **电源**:台达 NX550(额定功率 550W)
- **特色功能**:3G/4G 数据分享、AiCloud、AiProtection、打印机服务器、下载大师、AiDisk、多 SSID、家长控制、来宾功能
- **参考价格**:**1899** 元

## 扩展功能全面,设置选项专业性强

功能性方面，这款旗舰级路由器支持 USB3.0 外设接入，网络写入速度可达到 30MB/s 左右，配合 AiCloud 私有云功能还能建立云存储系统,实现多设备连接性,除此之外还能结合 Mac 操作系统为苹果电脑用作 TimeMachine 备份，当然也能当作下载机使用,在连接 3G/4G 上网卡时，也可将网络共享……可以说 RT-AC87U 的扩展性是非常强悍的。

该机设置界面可以看到处理器和内存占用率图示，还可以设置不同的账户群组，该功能提供额外的 SSID 供给访客使用，我们可以开启一个免密码的 WiFi,但此 SSID 无法访问内部资源，比如路由器外接的移动硬盘等,一来免输密码方便,二来安全避免客人看到我们硬盘里的小秘密，而且还可以设置在指定时间后关闭该 SSID,免去手工删除的麻烦。除此之外还添加了 AiProtection 功能,可检测路由器安全环境、设置网站黑名单、保护核心数据和隔离受染外设。而家长保护功能可设定路由器工作计划,并过滤不良网页和 APP,从实际使用来看功能的确很强大。而 Adaptive Qos 选项不仅具备 QoS 功能,还能非常详细地监控网络信息,历史记录、流量监控都非常全面。高级设置界面可调整的选项非常多。

RT-AC87U 的内部走线很规整,负责 5GHz 802.11ac 信号输出的 Quantenna QSR1000 4 × 4 MU-MIMO 处理器平台以及负责功能扩展的博通 BCM4709A 处理器的双管齐下,让该机的性能达到很高水准

RT-AC87U 的系统设置界面比较清晰明了,即便是对无线网络设置不太了解的玩家也可以很快就上手使用,这一点值得称赞

## 各模式下吞吐量都够大,兼容性出色,穿墙能力还不赖

为了测试 RT-AC87U 的实际无线传输性能，我们选择了两款采用英特尔 DualBand Wireless-AC 7260（最大带宽为 867Mbps）无线网卡的笔记本电脑,分别以 2.4GHz 和 5GHz 频段进行测试(办公室环境),测试软件为 IxChariot，测试选择 1Pair 和 10Pair 级(即分别模拟有 2 位和 20 位用户的情况)，测试最大实际传输速度。在这种情况下,1 Pair 测试结果为 135.5Mbps@2.4GHz 和 213.18Mbps@5GHz,10 Pair 测试结果为 143.37Mbps@2.4GHz 和 245.67Mbps@5GHz。考虑到无线实际传输速度约为最大理论带宽 45%的换算关系，再加上办公室的强烈环境干扰,这样的表现已经算不错的了。

这款产品的兼容性在我们的日常测试中也得到了全面体现，测试期间有至少 30 款包括笔记本、手机和平板等不同设备接入，所有产品均能正常连接与工作，这样的表现对于企业级产品而言也是很有必要的。

在信号强度方面，这款产品具备 AiRadar 技术，通过束状信号增强传输性能,不过话说得再漂亮也没用,路由器的信号强度和穿墙能力都是有限的,而且也受制于具体的使用设备,因此抗干扰能力和有效范围内的使用体验才是重点。我们使用 Wireless Mon

在开放的办公室环境中，在完全没有阻拦的情况下，即便是路由器放在 13 楼,我走到了楼下车站(直线距离 50m 以上)依然能搜索到信号且正常上网,而在具体的测试数据上，不隔墙的话 10 米以内都能保证 -20dBm 的信号强度，在与之类似的距离上如果隔一堵墙,信号会降低至 -45dBm 左右,如果距离更远一点并且隔有两堵墙,信号会进一步下降到 -70dBm，无论是 2.4GHz 还是 5GHz 的表现都没有太大的区别。而与之对比的普通双天线无线网卡在隔两堵墙的情况下已经无法连接,所以综合来看 RT-AC87U 的穿墙能力相对而言还算不错了。

**工程师总结 | 黎坤**

### 展示发展空间和方向

无线路由器相对其他产品而言显得低调许多，但作为家庭/企业 IT 基础的重要环节,它的技术进化却是非常值得关注的。或许华硕品牌的无线路由器不是你的首选,而落实到这款 RT-AC87U 上,昂贵的价格,也更让你觉得它只可远观难以亵玩,但我们并不能否认这款路由器本身的精彩。从它身上我们看到的不仅仅是它顶级的性能和功能设计，也看到了 802.11ac 无线路由器的发展空间和方向。

## 酷，也要酷得专业

# 华硕STRIX 7.1游戏耳机体验

游戏耳机?不，按照华硕的定位，这款STRIX7.1应该算专业电竞耳机。相比上一代经典的STRIX DSP游戏耳机，它的改变包括将输入接口从3.5mm换成了HDMI、将控制台底部切换到2声道普通模式的开关整合到了顶部快捷按键中等等。总之就是在音质方面会有更好的表现，定位也更高。当然，在讨论实际表现之前，光是看到这两只猫头鹰大眼睛，就已经很让人觉得酷炫了。

### 颜值爆表，正对外貌党胃口

和上一代的STRIX DSP一样，STRIX7.1也采用了标志性的猫头鹰大眼睛式开窗设计，在通电的时候，大眼睛会发出炫彩光芒，自然是吸睛神器。耳机部分，加厚的皮质耳垫能够很好地包围耳朵，除了提升佩戴舒适感外，也能有效地隔离外界噪音，这对于需要听声辨位的电竞选手来说，是很重要的。另外，耳机部分也可以90° 旋转收折，方便玩家将它装包携带。

虽然STRIX7.1不能调节头圈的大小，但弹性头带也提供了不错的松紧度，应付正常人的头部大小都足够了，而且全皮质包裹的设计也让它拥有不错的触感。在头带的顶部，也印制了STRIX的LOGO，做工十分细致，给人留下深刻印象。

STRIX7.1的专用控制台可以说充分地体现了“专业”这个词。通过控制台前端的按键，可以分别进行耳机7.1游戏/2声道音乐模式切换，以及耳放、麦克风、音箱输出的调节，然后通过前方和顶部的旋钮（同时也是按键）配合进行调节——可能一般用户一开始看到如此繁多的调节项就已经晕掉了，但实际上使用起来还是挺顺手的(后面会详细体验)。

值得一提的是，STRIX7.1的耳机只提供了HDMI接口，所以要和PC连接就必须通过控制台转接成USB接口（7.1声卡部分也集成在了控制台中)，当然，控制台也支持输出到7.1音箱，为此华硕还专门附赠了一根HDMI转接7.1音箱的数据线，当玩家需要通过音箱与朋友“众乐乐”的时候，也不用费劲地去拔线了，控制台上按一个键就能轻松切换。

### 游戏实测：定位、音质皆出色

我们选择了《魔兽世界：德拉诺之霸》《使命召唤11》这两款游戏来体验STRIX7.1的效果。STRIX7.1控制台的顶部旋钮可以选择预设的几种均衡器模式（将旋钮拧到对应位置即可)，比如RPG模式，就比较适合《魔兽世界》，而FPS模式(包含强化脚步声的模式和强化枪炮声的“洗礼”模式)则适合《使命召唤11》。

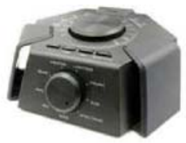
之前用普通耳机玩《魔兽世界》时，在25副本中各种魔法、刀剑打击特效声和角色的吼叫声混杂在一起，根本听不出任何层次和定位(就算是在游戏中把音效设置为最高品质的64通道模式也是如此)，而使用STRIX7.1之后，你甚至能听出是哪个职业在放什么技能，与此同时还能准确地听到角色走在金属地板上的脚步声，细节表现力相当出色。

在《使命召唤11》中，开启STRIX7.1的FPS脚步声模式，配合7.1的声音定位，可以很清楚地感受到敌人的位置，以及开火的方位，甚至还能感受到敌人相对自己的具体高度。设置为FPS洗礼模式后，枪声和手雷爆炸的声音得到加强，对环境气氛的渲染能力大大提高，那种身临其境的感觉确实相当震撼。

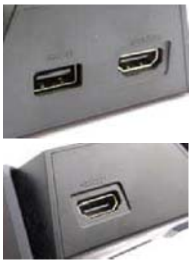
另外，我们也试用了一下STRIX7.1的麦克风(可拆卸式)，打开和关闭控制台上的噪音过滤功能，效果差别还是蛮明显的，打开之后明显声音更加清晰。

大眼睛式开窗相当吸睛

加厚皮质耳垫隔音效果很好



专用控制台提供丰富的调节项



控制台通过USB与PC连接，然后通过HDMI输出到STRIX7.1耳机或是7.1音箱

**主要参数**

- **声音单元：**5对钕磁铁扬声器
- **输入接口：**HDMI(通过控制台转为USB)
- **音频输出：**7.1(控制台可连接7.1音箱)
- **参考售价：1299**元

**编辑观点**

### 无论耍酷还是实战都够专业的电竞耳机

如果你是一名音乐发烧者，花几千元买耳机都不稀奇，但对于游戏玩家来说，要花1299元买耳机那还是会考虑一下的。但是，从华硕STRIX7.1的实际表现来看，它确实可以算得上是专业级的电竞耳机，无论你是外貌党还是实用一族，它酷炫的外观、专门针对游戏音效的表现能力都能够让你满意，而且独立的控制台还可以外接7.1音箱，在一定程度上又增加了它的实用性，1299元这价位我认为值。

## 小清新的时尚范儿

# 三星S24E360HL显示器评测

主流液晶显示器的价格一直在走低，虽然性价比在不断提升，但同时同质化也更加严重，纯粹的价格战让厂商们都很累，对于用户来说，选择也失去了意义。因此，一些显示器大厂在主流显示器的个性化与特色技术方面做文章，推出了一些既保持了性价比，又拥有个性化外观以及特色显示技术的显示器产品，例如三星S24E360HL，清新的外观以及实用的特色技术都让人眼前一亮。

### 外观小清新，细节上也很用心

三星S24E360HL的外观是绝对的小清新风格，冰醇蓝的透明边框与纯白的机身搭配，给人一种清新明快的感觉，而且整体外观简洁明了，搭配各种风格的家具都不会显得突兀。

S24E360HL的电源键设计得非常有意思。和其他普通的显示器不同，S24E360HL的电源键同时也是一个摇杆，按下之后可以选择设置菜单、眼睛保护模式等，比普通显示器还要在多个按键之间切换，找了半天不知道按哪个方便多了——这虽然是个小功能，但绝对值得称赞。接口方面，仅配备了HDMI和VGA，不过对于一般用户来说，完全够用了，插口水平放置也比较方便用户插拔。

插电上机之后，你会发现S24E360HL的电源指示灯设计很合理——关机的时候才会亮，显示器亮着的时候，它是熄灭的，杜绝了电源灯对使用者造成光污染。这虽是个很小的地方，但也可以看出设计师是真正在为用户考虑。

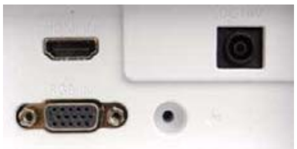
### 预设显示模式很实用

别看S24E360HL是一款1000元级的显示器，它的特色功能还蛮多。除了本身符合ECO节能标准外，还支持一键设置“灵晰高清”、“灵视竞技”、“灵巧模式”、“护眼模式”。

我们在实际应用中测试了这些实用功能，比如打开“灵晰高清”之后，显示的画面变得锐利，适合观看比较模糊的图片时使用，当然，画面锐利之后噪点也会有所增加；在《使命召唤11》中打开“灵视竞技”之后，画面变得更加明亮，躲在阴暗角落的敌人也清晰可见；护眼模式下，整体亮度略微下降，画面变得更柔和，对眼睛的刺激明显变小。

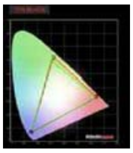
其实这些模式就是各种亮度、对比度、清晰度的预设方案，只是S24E360HL把它们做成了一键选择，用户就不用一项一项去调了，需要的时候用摇杆键直接选择就行了。另外，S24E360HL的sRGB实测达到了97%，在实际使用中表现出来的色彩还原能力也还不错。

冰醇蓝的透明材质点缀让S24E360HL看起来风格更清新



虽然接口比较简单，但对于一般用户来说，有HDMI足矣

显示器右下角背面的摇杆式电源键包含了调节菜单的功能



S24E360HL通过红蜘蛛测得的sRGB为97%

**主要参数**

- **屏幕尺寸：**23.6英寸
- **面板类型：**PLS
- **亮度：**250cd/m$^2$
- **分辨率：**1920 × 1080
- **可视角度：**178°（水平/垂直）
- **输入接口：**HDMI/VGA
- **参考售价：1099**元

**编辑观点**

### 实用的小清新靓机

在1000元这个价位上，S24E360HL的显示效果让人比较满意，而且内置的预设模式大大方便了用户使用。用电脑嘛就是图个省心，如果你需要一款用起来很方便、效果也还不错、颜值蛮高、价格还算公道的23.6英寸液晶显示器，S24E360HL值得你考虑。

## “铁味”十足的均衡
# 铁三角IM03耳机测试

铁三角很喜欢推出不少调音很妖的耳机产品，哪怕是最近推出的MSR7这样号称“正常”的耳机，也免不了带一些老“铁”的味道。至于之前推出的一系列所谓监听级的IM系列入耳式耳机，或许和铁三角之前的耳机相比，已经算很传统，但是和其他家的监听耳机相比，它依然有不同的味道。这次我们就来听听目前口碑极佳的IM03，到底能为我们耳朵带来怎样的感觉！

### 外观设计够前卫

从外观而言，IM整个系列在铁三角的入耳式耳机中都算出位。扁平的半透明外壳可以看到里面的单元结构，个人估计这也是受到一些定制耳机的影响。在线材设计方面，IM整个系列都使用了耳挂式的设计，这也算目前入耳式耳机的一个潮流。

IM03采用了可换线材的设计，两针插式接口可让用户随时换上相同接口的线材。官方的高端线材价格达到500元以上，一些好点的DIY线材在淘宝上价位也在300元以上。当然铜银混编的升级线材的确对音质会有一定的提升，值或者不值就看用户自己的耳朵需求吧！

IM整个系列都是半透明扁平的设计

### 佩戴舒适因人而异

个人也使用过很多需要挂耳的耳机，应该说这种佩戴方式，对于很多人而言更为舒适，也算是一种人体工程学的设计。不过挂耳的方式并不见得适合每一个用户，毕竟每个人的耳郭是不同的。如果位置让人感到不爽，就需要自己调整一下线材的位置。

IM03的佩戴其实是有一定限制的，耳机入耳的位置基本是固定的，不是合理的位置，耳机是无法戴牢靠的。当然，如果实在不爽，换掉线材即可！

IM03根据用户耳朵的需要，有大中小三套硅胶套，同时还搭配了一个记忆海绵套。此前我们已经说过不同的耳机套，不但给人不同的佩戴感觉，同时对听感也会产生影响，当然记忆海绵套是很多人的选择。

IM系列使用了可换线材的设计

### 味道十足的均衡耳机

IM03已经到了几个月，煲机时间已经超过了200个小时，当然动铁耳机不用特别煲也能很容易发挥自己的音质特色。IM03和过去很多铁三角的耳机有很大的不同，由于是监听系列，所以那种“妖异”的味道并不是很浓，更多体现的是高解析以及三频的均衡。

高频一向是动铁的强项，IM03的高频动态极好，明亮大气，在稳定中不失刺激；而动铁低频不足的问题在IM03中则没有明显的体现，IM03的低频量比大多数动铁耳机都要多一些，有不错的下潜和弹性，当然相对一些动圈耳机，它的低频少了一些狂野，但是质量绝对不差，没有丝毫单薄的感觉！

而在中频方面，IM03依然有很好的解析，不过在人声方面，或许是出于铁三角的习惯，个人依然感觉到IM03对于中频做了一些调整，使得整个中频的密度和厚度相对突出，这让它在听人声特别是女声的时候，依然带着少许老铁家的味道！

IM03的佩戴图，必须这样戴才行

✓ 三频均衡，中频突出

✗ 价格不低，换线代价高

### 主要参数

- **佩戴方式**:入耳式
- **频响范围**:18Hz~18000Hz
- **阻抗**:34Ω
- **接口类型**:L型3.5mm
- **灵敏度**:108dB
- **线材类型**:可更换双边等长线
- **耳麦线控**:无
- **参考售价**:**2230**元

工程师总结 | 阿卡酋长

### 降价必入的耳机

国行2230元的价格说实话有点虚高，要知道日版IM03不过1600元左右。但是它的素质的确是非常出色，阿卡自己还听过最顶级的IM04，个人感觉IM04的乐感和味道都还要稍逊于IM03。IM03是一个相当有特点的耳机，它并不是传统的那种清淡的监听耳机，它依然保留铁三角长久以来的一些味道，同时也适合各种类型的音乐。如果未来IM03国内降到和日本差不多，那它就非常有性价比了！

---

## 处理器是亮点
# 昂达V919 4G Air平板电脑简单测试

我们在年初曾经测试过昂达V919 3G Air平板电脑，那款平板给我们留下了不错的印象，而在近日，昂达又推出了V919 4G Air平板电脑。和上一代产品相比，V919 4G Air平板电脑在外观和屏幕上基本没有区别，唯一变化的就是处理器和存储空间。下面我们看看V919 4G Air这款平板有什么亮点。

### 过于单一的外观设计

在外观上，这款平板和昂达一系列支持通话的9.7英寸平板基本没有任何区别。相同的模具的确能省下不少成本，但是这也降低了辨识度。或许昂达觉得这种类似iPad Air的设计风格无需改变，但是这种类似大众轿车套脸的风格，总会让人有点不爽。

除了外观和过去没变化以外，在大多数硬件规格上，V919 4G Air和上一代的产品相比也变化不大。比如接口和屏幕，连摄像头都用的是一样的配置。虽然这样不会让平板的价格有太大的变化，但似乎在个性上则缺乏了一些，个人希望昂达还是在不同定位的平板上尽量展现出不同的风格，哪怕是一种尺寸。

### 网络配置很给力

或许是整体的网络基带都随着处理器一起升级，4G版本不但支持了全网通，同时还可以支持2.4GHz和5GHz两种WiFi频段。个人简单测试了一下，在5GHz频段下，播放局域网中的高清电影非常流畅，只不过5GHz信号穿墙能力一般。

V919 4G Air本身也是一部通话平板，由于网络支持全网通，所以可以直接插入目前移动4G和联通4G的SIM卡，通话和短信都没问题，通话的效果不错，较为清晰。当然，最好搭配一个蓝牙耳机或者耳麦。在上网方面，我们只测试了联通4G，在联通4G信号一般的地方，上传速率可以达到40Mbps，而下行速率则可以达到31Mbps，这和我用iPhone 6的效果基本一致。

### 综合性能尚可

这款平板采用了MTK8752八核64位处理器，采用ARM A53架构，频率1.7GHz，可同时八颗核心全速运行。在安兔兔测试下，V919 4G Air跑出了41000分的成绩，表现尚可，要知道联发科的处理器并非以跑分见长，这一成绩已经比3G版高出接近10000分，我们日常的应用和大多数安卓游戏，V919 4G Air都没有问题。

MTK8752是支持H.265解码的，从我们的视频测试来看，包括老编码格式的4K视频以及H.265编码的4K视频，它播放都很正常，至于各种格式的1080P视频更是小菜一碟。

个人比较欣赏这款平板的待机表现，在电量为80%的时候，待机一天电量居然没有下滑，这也说明新的处理器在电量管理上的确有不俗的表现。这款平板的电池容量为7500mAh，在一直游戏和观看电影的情况下，大概可以工作7小时。

✓ 性能出色、双频WiFi及全网通

✗ 外观和多数硬件规格与上一代类似

### 主要参数

- **处理器**:MTK8752
- **内存**:LDDR3 2GB
- **存储空间**:32GB
- **网络**:全网通、双频WiFi
- **摄像头**:前置200万像素、后置500万像素
- **屏幕**:9.7英寸 2048×1536视网膜屏
- **系统**:Android4.4
- **参考售价**:**1199**元

工程师总结 | 阿卡酋长

### 功能全面，缺少个性

这是一款你很难挑刺的平板，从功能而言，它基本做到了面面俱到。全网通和双频WiFi也能让它在通话以及娱乐应用上有着更好的发挥。只不过在使用的时候，你会发出“它和上一代平板真的有不同么？”这样的疑问。毕竟Android平板发展到现在，你有的大家都有，如果没有一点与众不同的东西，很难被消费者青睐。所幸的是，昂达这款平板虽然少了一些个性，但它的价格还算便宜……

# 移动通信新布局
# 瑞芯微联合英特尔量产 SoFIA 3G-R 终端

**@本报记者 吴新 香港春季电子展现场报道**

在4月13日的香港春季电子展上，Intel不断地为中国的IC芯片设计厂、平板代工厂以及品牌商站台，推动SoFIA 3G-R通信芯片的进展，其中和瑞芯微（Rockchip）的合作最为吸引眼球。在前一周的深圳IDF 2015技术峰会首日，RockchipCEO励民与Intel CEO科再奇同台发表演讲，宣告双方合作的通信芯片SoFIA 3G-R全球正式量产。和当下拥抱互联网营销，以小博大的功利企业不同的是，瑞芯微一直较为低调，每每谈起和欧美列强、中国台企的竞争，副总裁陈锋说：“市场很大，差距也有，但我们并不急于一时。”此次港电展联合三大科技巨头展示出数款搭载其处理器的新品，令国人感觉到本土芯片企业搏杀国际市场的决心和实力。

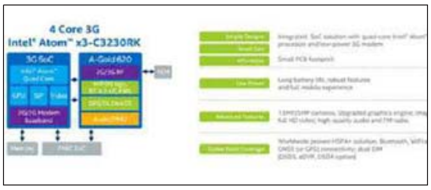
香港春季電子產品展
Product Demo & Launch Pad
intel
Rockchip

Intel 和 RK 在港电展上宣布 SoFIA 3G-R 方案量产

## SoFIA 3G-R量产提速，C3230RK欲笼络通信终端

早在去年，Intel 就宣布了与中国本土厂商 Rockchip 的合作关系，仅用不到一年的时间就完成了 SoFIA 3G-R（C3230RK）的量产。从市场走势来看，目前在移动市场上来自高通与联发科的巨大冲击，留给 Intel 的剩余时间和机会不多。但是毕竟财大气粗，Intel 从 2014-2015 年在深圳上下游芯片供应链、渠道宣传上砸的钱数以亿计。选择联手 Rockchip 去打造代号 SoFIA 3G-R（C3230RK）的通信芯片，利用 Rockchip 的本土优势，并把目标率先瞄准联发科占据大头的 3G 市场，就成了 Intel 再攻移动市场的第一步。从宏观大势上来看，现在中国在全球移动市场所占据的地位越发重要，而 Rockchip 在中国本土所拥有的优势，与 Intel 的技术形成优势互补。Intel 与 Rockchip 的联手，能够让其在移动市场成功抢滩登陆。

港电展上，陈锋与 Intel 策略合作伙伴销售部总监梁雅莉宣布处理器及终端产品 4 月量产全球发售。记者在香港电子展期间了解到，有数百款采用 SoFIA 3G-R 的终端量产机型面向全球买家正式接单。Rockchip、Intel 双双发力，全面采用 SoFIA 3G-R（C3230RK）方案的手机和通话平板，尺寸包括 5 英寸、6 英寸、7 英寸、8 英寸、9.6 英寸、10.1 英寸，覆盖手机、平板的所有主流尺寸规格。“双倍性能，同样价格！”发布会现场陈锋强调 SoFIA 3G-R（C3230RK）的核心优势。在展台记者也试玩了采用 SoFIA 3G-R 方案的手机，样机已经趋于完善，据业内人士透露价格将相当亲民。



Intel 3G Modem 是全球一线运营商认证的 3G 基带，C3230RK 采用 Atom 64 位四核处理器，四核 Mali-450 GPU

## 切入国际PC市场，RK国产芯强劲破冰

在争取更多手机、平板订单以及联手科技大腕的同时，瑞芯微还加强和互联网巨头谷歌（Google）的合作，目前已经有六款搭载 RK3288-C 处理器的笔记本亮相港电展，包括华硕、海尔、海信等品牌，其中一些产品在美国亚马逊已经可以订到。RK 认为 ChromeOS 的笔记本主要针对国际消费和教育市场，这是一个全球的生态。

两年前谷歌发布 Chrome OS 计划，并在全球范围内寻找 ARM 处理器的合作伙伴，由于对 Chromebook 市场前景判断不同，欧美厂商并不愿意为谷歌 Chromebook 定制处理器，而作为中国传统的平板处理器提供商，谷歌 Chromebook 计划与 Rockchip 产品线规划较为一致，Rockchip 给谷歌提供的处理器方案也符合 Chromebook 的要求，在平板市场的过往成功经历，让谷歌选定一家中国 IC 设计公司。

对与 ARM、Google 和 Intel 合作切入 PC 市场及通信市场的战略，Rockchip 全球副总裁陈锋接受媒体采访时表示，“既然能飞向天空，为什么不呢？”对 Rockchip 而言，与 ARM、Google 或是 Intel 的战略联盟，是迅速拓展产品线，布局全球市场，并打开全球芯片格局，在半导体产业获得更大发言权的机会。可以迅速完成战略转型，成为一家面向智能手机、平板、PC、电视盒子及可穿戴设备的全线移动芯片设计公司。

Rockchip
RK 3368 BOX

搭载 RK3368 处理器的主板初现，最大的亮点是采用 64bit 八颗 Cortex-A53 核心架构

搭载 RK3288-C 处理器的笔记本，国产芯有了小小的一步胜利

**总结**

或是受国家推出千亿大基金的利好关系，资本层面的持续关注与支持，促使 Rockchip 最近加速完成一系列大动作。从本届香港展发布会上可以看到，Rockchip 通信产品阵营已形成集群规模，具备与竞争对手在全球市场正面抗衡的实力。分析高通、联发科在 3G 产品线上的布局与策略，从产业生态链的掌控上看，对 Rockchip 而言，这将是一场正面较量，也是一场新势力与旧秩序的全面战争。Rockchip 全力在移动通信市场的开拓，为手机芯片行业注入了新鲜活力，也让产业链多了一个新选择。

---

**业界新闻**

# 一路记忆，尼康中国迎来 10 周年盛典

2015 年 4 月 8 日，尼康映像仪器销售（中国）有限公司（以下简称尼康中国）成立 10 周年庆典在上海静安香格里拉大酒店隆重举行。尼康中国自 2005 年 4 月成立以来，10 年间共开设了 5 家分公司，16 家办事处，4 家售后服务中心，31 家特约维修店和 30 家特约受理店。在中国市场累计发布了数百款备受消费者青睐的数码相机产品，成立了尼康会员俱乐部“尼克尔俱乐部”。尼康集团董事执行总裁牛田一雄、尼康集团董事执行常务·映像事业部总管岡本恭幸、尼康集团映像事业部本部长御给伸好，以及尼康映像仪器销售（中国）有限公司董事长兼总经理金子博明、董事副总经理北端秀行、董事副总经理大磧宏等高层出席了庆典活动。

如今世界产业结构正处于巨变时期，特别是影像行业，轻松拍摄图片已开始成为理所应当的事情。而在中国市场上，人们使用数码相机的机会也将越来越多。面对这种日趋激烈的变革，尼康集团董事执行总裁牛田一雄表示，影像事业是尼康集团的主力事业，未来将以“提供解决方案”作为尼康影像事业的新支点，在追求最前沿技术的同时，结合当今社会的变革，打破“拍摄照片”这一既有概念，进一步探求让摄影更为快乐的方式。从今年夏天开始展开为期半年的盛大纪念促销活动，以感谢用户 10 年来给予的支持。

## 行情播报台

| 类别 / 型号 | 报价(元) |
|---|---|
| **Intel处理器** | |
| 赛扬 G1820 2.7GHz | 249 |
| 奔腾 G3420 3.2GHz | 409 |
| 奔腾G3258 3.2GHz | 449 |
| 酷睿 i3 4160 3.6GHz | 769 |
| 酷睿i5 4460 3.2GHz | 1219 |
| 酷睿i5 4690 3.5GHz | 1469 |
| 酷睿 i7 4790 3.6GHz | 2039 |
| 酷睿 i7 5960X 3.0GHz | 7699 |
| **AMD处理器** | |
| A4-7300 3.8GHz | 289 |
| A6-6400K 3.9GHz | 339 |
| 速龙 860K 3.7GHz | 439 |
| A6-7400K 3.5GHz | 399 |
| A8-7650K 3.3GHz | 569 |
| A10-7700K 3.4GHz | 709 |
| A10-7850K 3.7GHz | 959 |
| FX-8320 3.5GHz | 949 |
| **Intel主板** | |
| 华硕 X99-DELUXE/U 3.1 | 4199 |
| 技嘉 Z97X-UD3H | 899 |
| 微星 Z97 GAMING 3 | 999 |
| 映泰 Hi-Fi B85S3+ | 399 |
| 华擎 H81M-HDS | 319 |
| 昂达 H81M | 249 |
| 七彩虹 C.B85K 全固态版 V24 | 299 |
| 盈通 H81战警版V1.1 | 259 |
| **AMD主板** | |
| 华硕 A88XM-PLUS | 459 |
| 技嘉 F2A88XM-D3H | 449 |
| 微星 微星 A88XM-E45 | 399 |
| 七彩虹 C.A78K 全固态 V16 | 309 |
| 昂达 A88XU+魔固版 | 349 |
| 盈通 A75S-M2飞刃V1.1 | 299 |
| 映泰 A58ML | 279 |
| 华擎 FM2A58M+ BTC | 349 |
| **NVIDIA显卡** | |
| 华硕 STRIX-GTX980-DC2OC-4GD5 | 4499 |
| 七彩虹 iGame980-4GD5 | 4199 |
| 微星 GTX 970 GAMING 4G | 2539 |
| 影驰 GTX960黑将 | 1499 |
| 索泰 GTX960-2GD5霹雳版HA | 1499 |
| 映众 GTX970 ULTRA冰龙超级版 | 2799 |
| 技嘉 GV-N960G1 GAMING-2GD | 1599 |
| 盈通 GTX960-2048GD5 PA 游戏高手 | 1399 |
| 昂达 GTX750Ti典范2GD5 | 799 |
| 翔升 GTX750Ti终结 2G D5 | 948 |
| 铭瑄 GTX750终结者 | 749 |
| 旌宇 GT740 1GD5 忍版 | 528 |
| EVGA GT740 1GB FTW GDDR5 | 679 |
| **AMD显卡** | |
| 华硕 R9 270-DC2OC-2GD5 | 1199 |
| 蓝宝石 R9 280X 3G 白金版OC | 1899 |
| 迪兰 R9 285 酷能 2G DC 国际版 | 1599 |
| 基恩希仕 H285QMB2GD 冰酷 | 1599 |
| 镭风 R9-285 毒蜥-2GD5 | 1699 |
| 盈通 R9 270-2048GD5 PA2 游戏高手 | 1049 |
| 讯景 R9 290X 4G黑狼 | 2499 |
| 铭瑄 R7 260X终结者X2 | 659 |
| 昂达 R7 250神盾 | 449 |
| **固态硬盘** | |
| 金士顿 V300 120GB | 389 |
| 浦科特 M6S系列 128GB | 499 |
| 英睿达 M500系列 120GB | 419 |
| 宇瞻 ProII 系列 128GB | 339 |
| 东芝 Q系列 128GB | 449 |
| 闪迪 至尊高速系列 128GB | 419 |
| 影驰 战将系列 240GB | 589 |
| 英特尔 730 系列 240GB | 999 |
| 威刚 SP600 256GB | 569 |
| 麦克赛尔 N5000系列 120GB | 339 |
| 三星 850EVO系列 250GB | 769 |
| 饥饿鲨 Vector150系列 240GB | 999 |
| 金泰克 S400系列 240GB | 569 |
| 创见 340系列 256GB | 569 |
| **小功率电源** | |
| 金河田 省师傅4000 | 99 |
| 振华 战蝶300 | 119 |
| 鑫谷 核动力-巡洋舰 C5 | 109 |
| 先马 刺客430 | 109 |
| 航嘉 冷静王钻石版2.31 | 199 |
| 爱国者 黑暗骑士450DK | 109 |
| 大水牛 宽V400 | 139 |
| 撒哈拉 眼镜蛇480V | 109 |
| 昂达 滚珠王450 | 149 |
| 游戏悍将 红警RPO300 | 149 |
| 长城 静音大师300W | 239 |
| 酷冷至尊 战剑350 | 179 |
| 台达 VX300静音王 | 199 |
| **智能路由器** | |
| 极路由 HC5861 | 299 |
| 小米 mini | 139 |
| 360安全路由P1 | 99 |
| 优酷土豆 YK-L1 | 158 |
| 华为 荣耀路由 | 188 |
| newifi mini | 129 |
| 华硕 RT-AC87U | 1899 |
| 美国网件 R7500 | 1699 |
| dostyle WR306 | 159 |
| 必联 BL-D7801 | 89 |
| 捷稀 骇客H1 | 599 |
| **2TB USB3.0移动硬盘** | |
| 西部数据 新元素系列 | 739 |
| 希捷 睿翼 | 699 |
| 东芝 新黑甲虫系列 | 679 |
| 三星 M3 | 699 |
| 忆捷 E600 | 649 |
| 朗科 小白 | 649 |
| 索尼 HD-E2/S | 819 |
| 创见 StoreJet 25H3P | 739 |
| 莱斯 Porsche Design P'9223 | 1148 |
| 联想 F310S | 899 |
| **无线键鼠套装** | |
| 罗技 MK260 | 99 |
| 雷柏 1860 | 78 |
| 摩天手 X210 | 39.9 |
| 富勒 MK650 | 59.9 |
| dostyle KB201 | 99 |
| 现代 HY-NK3500 | 45.9 |
| 微软 无线桌面套装800 | 109 |
| 双飞燕 3200N | 99 |
| 惠普 黑鲸2.4G | 79 |
| Cherry DW 3000 | 199 |
| 明基 BE811 | 99 |
| 新贵 劲舞派对080 | 69 |
| 优派 CW1260 | 69 |
| 技嘉 GK-KM7580 | 149 |
| Jetion JT-DKB057 | 69.9 |
| **10000mAh以上移动电源** | |
| 小米 | 79 |
| 羽博 极速S4 | 79 |
| 倍斯特 0137 | 59 |
| dostyle SP503 | 99 |
| 飞毛腿 GL10 | 109 |
| 品胜 易充四代户外版 | 153 |
| 爱国者 819 | 139 |
| 乐泡 品 | 159 |
| 爱魔客 HT-9027 | 88 |
| xionel 20000pc | 69 |
| 高雷斯 K8 | 58 |
| 品迪 King11 | 59 |
| 果时代 | 139 |
| **网络盒子** | |
| 华为荣耀盒子标准版 | 298 |
| 小米 小盒子 | 219 |
| 海美迪 芒果嗨Q H7二代 | 279 |
| 优酷 YK-K1 | 399 |
| 百度 影棒2s+ | 179 |
| 泰捷 WEBOX增强版 | 349 |
| 开博尔 H6 四核 | 199 |
| 迪优美特 X6II 四核 | 169 |
| 创维 i71S | 279 |
| 比电 A7 | 199 |
| 天敏 百度电视云 | 299 |
| 杰科 R1三代 | 199 |
| 乐视盒子 new C1S | 490 |
| 英菲克 I9 | 299 |
| 萤石小贝 R2 | 299 |
| **便携式HiFi播放器** | |
| HIFIMAN HM650 | 2499 |
| 艾利和 AK100 | 3699 |
| iBasso DX90 | 2499 |
| 乾龙盛 QA360 | 2980 |
| 斯巴克 凯音N6 | 3799 |
| 七彩虹 C4 Pro | 3499 |
| 索尼 NWZ-ZX1 | 4099 |
| AUNE M1 | 958 |
| 山灵 M3 | 1980 |
| 学林 IHIFI 800 | 1499 |

## 金牌装机店

**最近股市比较火，一个朋友准备入市成为新股民。由于电脑已经多年未换，朋友准备 DIY 一台电脑，并要求配置双显示器，说这样看 K 线图才醒目。没想到股市也能促进 IT 行业的销售，看来 IT 商家得多想想办法，多借其他行业的优势发展自己。**

# 神机再现，E3 1231游戏配置推荐

**微博互动**

**本期活动:# 每周推荐电脑装机配置 # 有奖转发**

参加 @ 电脑报金牌装机店 每周一次的 # 每周推荐电脑装机配置 # 转发与抽奖活动，赢取赛睿 Kinzu V3 游戏鼠标一个（价值 129 元）。关注 @ 电脑报金牌装机店，并转发 # 每周推荐电脑装机配置 # 活动微博，我们将在每周四抽出一位幸运网友，送出赛睿 Kinzu V3 游戏鼠标一个。

| | 型号 | 价格(元) |
|---|---|---|
| CPU | Intel 至强 E3 1231 V3(散) | 1358 |
| 散热器 | 超频三 黄海豪华+ | 89 |
| 内存 | 芝奇 RipjawsX DDR3 2133 4GB×2 | 439 |
| 主板 | 技嘉 Z97-D3H | 799 |
| 显卡 | 影驰 GTX960GAMER | 1499 |
| 硬盘 | 西部数据蓝版 1TB | 339 |
| 显示器 | AOC I2476VWM | 929 |
| 机箱 | 先马 影子战士 | 239 |
| 电源 | 长城 双卡王GW-6000冲锋版 | 299 |
| 鼠标 | 血手幽灵 TL90 终结者 | 269 |
| 键盘 | 明基 KX890天机镜 | 449 |
| 总价 | | 6708 |

**站长详解：**至强E3系列处理器想必玩家都不陌生了，目前至强E3可以以酷睿i5的价格买到，其性价比完胜民用级处理器，于是至强E3成为了中高端游戏PC的热门配置选择。今天站长为大家推荐E3 1231 V3处理器，目前这款处理器已经替代至强E1230 V3成为市场主流，现在我们就来看看这样的一套游戏配置都有哪些特点。

## 服务器芯片也能玩游戏

众所周知，至强系列处理器属于 Intel 的 X86 服务器芯片，由于服务器对性能要求较高，所以 X86 服务器处理器的门槛就定在了四核心八线程上，这样就导致了至强处理器在规格上与酷睿 i7 重合，但是就定位而言，至强 E3 处理器定位入门级服务器，所以价格比较平易近人，也就造成了目前至强 E3 的价格低于酷睿 i7 的局面。当然需要注意的是，至强 E3 系列处理器是没有核芯显卡的，也就是说必须要搭配独立显卡使用，对于核显平台来说，至强 E3 就不是好选择了，但是对于游戏玩家来说，核芯显卡能够利用的地方并不多，而去除核显后大幅降价的至强 E3 处理器则更适合游戏玩家。

至强 E3 1231 V3 采用了 22nm 的制程工艺，在去除了核芯显卡后，芯片的 TDP 被控制在 80W，能耗上也要低于酷睿 i7。至强 E3 1231 V3 的频率达到了 3.4GHz，比酷睿 i7 4790 低了 200MHz，但是就性能上来讲，区别并不算太大，结合到处理器的价格，这一点性能差别几乎可以忽略不计。至强 E3 1231 V3 带有 8MB 的三级缓存，支持双通道内存，并且支持 Z97 主板，这也让用户在选择主板的时候能够随心所欲。就性能上讲，使用 E3 1231 V3 能够获得与酷睿 i7 4790 相差无几的性能，原因在于目前 PC 游戏对于处理器的依赖并不算强，就算是市面上最顶尖的游戏，对于处理器的需求也很少会让处理器满负荷运行，所以 E3 1231 V3 可以作为游戏玩家的最佳选择。

站长选择与这款至强 E3 1231 V3 搭配的主板是一款高性价比的 Z97 主板，由于这款处理器并没有超频能力，所以我们并不需要主板提供变态的供电设计，4 相供电加上散热片的组合足够稳定，其他方面主板的设计都有足够水准，并且还配备了 M.2 接口，不管是接口还是用料都保持在一线主板的水准。

## 玩游戏显卡也很重要

对于游戏玩家来讲，除了处理器以外，最关心的莫过于显卡了，足够强悍的显卡能够让玩家有更好的游戏体验。在显卡的选择上，站长建议使用 NVIDIA 最新的 GTX960 显卡，这款显卡在上市后凭借优秀的性价比直接把之前的“甜品级班霸”GTX760 挤下神坛，成为甜品级显卡中的绝对主力，加上它优秀的能效比，目前风头正盛。

站长今天推荐的这款显卡来自影驰，这款显卡近期刚刚出现了 100 元的降幅，价格降到了 1499 元，对于一款高频 GTX960 来说，这个价格还是非常具有诱惑力的。影驰 GTX960GAMER 显卡采用了 4+2 相的超公版设计，核心频率达到了 1228MHz，通过智能超频最高频率可以达到 1291MHz，性能超公版。显卡的散热器采用全新的射手座 S 极静二代散热器，以 4 根镀镍热管配上 3 个 8cm 风扇来为显卡提供良好的散热，考虑到这款显卡的发热量，这款散热器有点过于奢华了，不过对于游戏玩家来讲，更好的散热代表着显卡运行时拥有更好的稳定性，何乐而不为呢。

除了显卡以外，要让眼睛有好享受，显示器也需要好好选择。AOC 的这款显示器采用了 IPS-ADS 广视角技术，在提供了更好的色彩还原度和可视角度的同时，还采用了不闪屏技术，对于游戏玩家来说，长期使用电脑会对眼睛造成一定的压力，从而导致用眼疲劳，而不闪屏可以降低眼睛的疲劳感。

## 好键盘好操控

对于大多数的游戏玩家来说，他们已经逐渐地了解到键鼠对于游戏体验的重要性，站长今天推荐的键盘也是目前市面上比较热门的一款机械键盘，这款键盘虽然用色不浮夸，但是也绝对亮骚。白底的配色搭上半透明黑色键帽，印证了这款键盘名称中黑白太极版想要表达的意境，采用了黑轴的明基 KX890 天机镜算是一款古典的游戏机械键盘，从使用感受上来看，这款键盘的手感算是比较柔和的，键帽回弹迅速，对于玩家来说是一款不可多得的入门级游戏机械键盘。

在鼠标的选择上，站长推荐血手幽灵 TL90 终结者这款新品鼠标，虽然这款鼠标的外形略微有点怪异，但是不错的人体工学设计还是为这款鼠标添色不少，全金属的底托也让这款鼠标的重心更低，使用起来实际感受也是位移迅速且精确。

INTEL XEON E3-1231V3
SR1R5 3.40GHZ
MALAY
L401C116

至强E3 1231 V3的性价比很高

# 非薄勿扰，市售主流轻薄本推荐

手机扫描二维码
全彩内容随身读

正如在时尚界黑和白是永远的潮流色，在消费电子领域，轻薄是永远的主流。极致轻薄一直都是厂商不懈的追求，在今年的CES大展上，“超轻薄”成为很多笔记本品牌主打的标签，“不看性能，看厚薄”则是用户选择笔记本的新标准。和以往只做表面文章不同，如今笔记本轻薄设计的背后是性能的提升，正所谓“牵一发而动全身”，机身哪怕变薄1mm，从设计初始，到各组件定制装配，都要推倒重来，考验的是真功夫。当然，轻薄笔记本更多是用来实现轻度办公，对于商务人士来说，他们需要的就是既轻又薄的生产力工具。

## 13 英寸轻薄本

### 戴尔 XPS13-9343-1508

**产品规格**：Core i5-5200U、4GB DDR3L 1600、128GB SSD、Intel HD Graphics 5500、13.3 英寸（1920 ×1080）、Windows 8.1、316mm × 205mm × 18mm、1.34kg

**参考价格**：**6999** 元

比起那些时尚达人，商务人士在选择笔记本的时候考虑得更多的还是稳重，显然戴尔笔记本天生就有这样的基因。XPS13 可以说将工业设计的魅力发挥到极致，0.52cm 的超薄边框都快赶上手机了，只占整个显示屏不到 2%的空间，机身最薄处仅 9mm，重 1.34kg，参数惊艳，采用阳极氧化铝制外壳，碳纤维底座，在做工和用料上比 MacBook Air 有过之而无不及，外壳边缘还采用电镀转角设计，用“精致”和“极致”来形容一点都不为过。

当然了，XPS13-9343-1508 可不是绣花枕头一个，不带充电器也能坚持用一整天，就性能而言，应付办公软件没有问题，别忘了，即便低配版的屏幕都是 1080P 的，表面还有一层康宁大猩猩玻璃，果粉们该羡慕嫉妒恨了。作为一款颜值极高的商务本，XPS13-9343-1508 最难能可贵的是有着普通消费者都够得着的定价，选它绝对是一场关于薄的邂逅。

### 宏碁 V3-371-566T

**产品规格**：Core i5-5200U、4GB DDR3L 1600、500GB HDD、Intel HD Graphics 5500、13.3 英寸（1366 ×768）、Windows 8.1、327mm × 228mm × 19.65mm、1.5kg

**参考价格**：**4099** 元

轻薄本可不是有钱人的专享，4000 元的预算，宏碁 V3-371-566T 是个不错的选择。很难想象宏碁 V3-371-566T 的机身厚度能控制在 20mm 以内，重量仅 1.5kg，如此轻薄灵巧，放在包包里几乎可以忽略它的存在，这不是那些空中飞人希望的吗？控制成本并不意味着“逼格”降低，为了摆脱千篇一律的风格，宏碁 V3-371-566T 采用铝制纳米技术压印而成的顶盖坚固无比，独特的箭头纹路在具有美观性的同时，还有效解决了难缠的指纹问题。

虽说是 13 英寸本，但其键距能保持在 3.6mm，对于文字工作者来说绝对是幸事，不用适应手感就能“键”步如飞，接口竟然一个都不少，包括 HDMI、千兆网卡和 SD 卡读卡器，这下出差可以少带一堆配件了。就配置而言，宏碁 V3-371-566T 对得起身价，商务使用游刃有余，别吐槽没有标配 SSD 硬盘了，这价格便宜啊，日后手头宽裕可自行升级。差点忘了说，除了黑色，为讨好女性用户，它还有白色可选。

### 三星 910S3K

**产品规格**：Core i5-5200U、4GB DDR3L 1600、128GB SSD、Intel HD Graphics 5500、13.3 英寸（1920 ×1080）、Windows 8.1、322.6mm × 224mm × 17.95mm、1.34kg

**参考价格**：**5199** 元

要说为女性用户设计，三星 910S3K 算一个，它经常在一些热播的韩剧中曝光。光是粉、黄、白三种炫彩外壳，恐怕就让不少杜拉拉一样的 OL 职业女性神魂颠倒，即便和刚推出的金色 12 英寸 MacBook 放在一起，也不输颜值，再也不怕“撞机”没个性，非工作时间，还可以假扮时尚女王。说到体积，它并不比一本杂志大多少，重量接近三听可乐，所以在便携性方面，毫无压力可言。

三星 910S3K 的外壳采用和 Note 手机一样的皮革质感材质，档次顿时提升一截，手感也更加舒适，配有全高清屏幕，机身只有转轴部分是机械结构，硬盘为 128GB SSD，不仅存储速度快，数据安全性高，还可以实现 8 秒快速开机、2 秒快速唤醒。针对办公应用，其安全措施全面升级，新加入图形解锁、窗口隐私保护、安全屏蔽等功能。作为一款兼顾商务和娱乐的轻薄本，三星 910S3K 少了点内敛，多了点张扬。

## 14 英寸轻薄本

### 海尔 S410

**产品规格**：Core i7-4510U、4GB DDR3L 1600、500GB HDD、Intel HD Graphics 4400 + NVIDIA GT820M、14 英寸（1366 ×768）、Windows 8.1、347mm × 240mm × 23mm、2.2kg

**参考价格**：**3999** 元

商务人士用电脑并非都是做做 PPT、写写文件这么简单，有些时候还要画个图、渲染个模型什么的，这就对配置有了比较高的要求。都说鱼和熊掌不可兼得，但海尔 S410 偏偏不信，硬是把 i7-4510U 处理器和 GT820M 2GB 独立显卡塞了进去，而且成功地将机身厚度控制在 2.3cm，重量控制在 2.2kg，真是有一手。

带来性能的提升立竿见影，别说是工作了，就算用来玩游戏，这样的配置也游刃有余，面对发热量的猛增，除了优化内部结构，还加入智能变频双铜管散热，配上金属外壳，效果杠杠的。对于像海尔 S410 这样的国产笔记本，真的要刮目相看了，少了一点花哨，没有那么多噱头，但就两个字“实在”，舍得下料，做工扎实，最关键是价格太厚道了，S410 还不到 4000 元，真是高性价比的不二之选。

### 联想 U430P

**产品规格**：Core i5-4258U、4GB DDR3L 1600、500GB HDD+8GB SSD 、Intel Iris Graphics 5100、14 英寸（1366 ×768）、Windows 8.1、337mm × 234mm × 19.8mm、1.71kg

**参考价格**：**4499** 元

很多商务人士选择联想 U430P 是因为品牌效应。的确，今时今日联想不仅名声够响，而且在笔记本的设计和售后方面，做得非常出色。就拿这款笔记本来说，虽然其定价不高，但实现了至轻至薄，延续大厂做工，在细节上考虑周到。知道吗？它配备的可是混合硬盘，既保证了大容量存储需求，也实现了数据极速读取，可加快开机速度。

联想 U430P 采用全尺寸高触感巧克力键盘，键程更适合敲击，不像苹果新 MacBook 那样，为了瘦身，牺牲手感。处理器 i5-4258U 的制程工艺是老了一点，可基本频率达到 2.4GHz，最高可睿频至 2.9GHz，集成显卡比起 i5-5200 的 HD5500 要强不少，工作之余，看看电影，玩玩游戏，还是很给力的，音效也不差，正常使用续航时间能达到 8 个小时，可以和有的手机一样一天一充。

商用笔记本
EliteBook 840 G2

### 惠普商务精英系列 840 G2

**产品规格**：Core i5-5200U、8GB DDR3L 1600、500GB HDD、AMD M260 、14 英寸（1366 × 768）、Windows 8.1、338.9mm × 23.7mm × 21mm、1.58kg

**参考价格**：**6499** 元

如果你自认是个粗心大意的人，那么惠普商务精英系列 840 G2 这款仅重 1.58kg 的笔记本很适合你。流线型的外观一如既往，石墨黑加陨石银的色彩搭配，商务风尽显，它特有 DuraFlex 耐磨涂层的玻璃纤维类肤材质外壳，在带来亲肤手感的同时，大大提升了耐用性。

虽说惠普商务精英系列 840 G2 没有配备固态硬盘，但为了保障数据安全，惠普也是拼了，在底壳上增加了一个防冲撞的物理结构，还提供三维加速器，用于监控工作状态，随时可以将硬盘磁头挂起，从而保护硬盘。此外，其键盘采用防泼溅设计，钢化玻璃材质的触摸板也更耐磨损。就这配置，就这做工，就这保护，哪怕拼了命用，三四年内也难用坏，休想找理由换新。

延伸阅读

## 与轻薄本搭配的无线鼠标推荐

### 罗技 M185

**市场售价**：**69** 元

罗技 M185 是电商渠道最畅销的无线鼠标之一，笔记本的好搭档，采用左右对称设计，适合手小的用户，按键手感清脆，一节五号电池最长寿命能够达到一年，就一个字“省”。

### 雷柏 M218

**市场售价**：**49** 元

时尚炫彩，多达六种颜色可选，其中必有适合你的。雷柏 M218 也是采用左右手对称设计，移动精度高，低功耗技术的引入使得换一次电池能使用 9 个月。

### 微软无线便携蓝影 4000

**市场售价**：**99** 元

微软的鼠标在人体工程学方面做得向来很好，含有防滑橡胶握槽，手指处于自然状态，按键手感偏软，能在任何表面上工作。值得一提的是其纵横滚轮，为 Windows 8 而生，操控更快捷。

### ThinkPad 0A36414

**市场售价**：**149** 元

即便买的不是 ThinkPad 的笔记本，但依然有选 ThinkPad 0A36414 的理由。没有花哨的功能，手感一流，体积不算大，最关键的是采用蓝牙传输，可以省下一个宝贵的 USB 接口。

GIGABYTE™ 电脑用的久 就选技嘉超耐久 质·选 超耐久

热机对对碰

# 要专一还是要全能，智能插座到底哪样好

手机扫描二维码
全彩内容随身读

作为智能家居的急先锋和探路者，智能插座近期开始崭露头角，用上它，不仅可以让你定时开关电器、远程遥控家电等，而且还能对家电的用电情况、电网的电压变化等进行监测，以达到节能和便捷使用的目的。同时，智能插座间也出现了分化，一些智能插座还加入了无线AP、环境监控等功能，在专一和全能面前，谁更适合用户的使用呢？我们以海尔HK-50C5WD家电宝和控客Smart Plug2为例，看看哪一款更出色吧。

## 海尔HK-50C5WD家电宝

■**参考售价：99**元

**推荐理由：**稳定、散热性不错

从功能上来说，海尔HK-50C5WD家电宝（以下简称家电宝）的功能并不算丰富，具有定时开关电器、远程遥控家电等功能。同时用户可以对家电的用电情况、电网的电压变化等进行监测，这算是智能插座的基本功能吧。而在常规功能上，如内外部过流保护、防浪涌等保护措施方面，这款智能插座做得相当不错，而较大的体积和智能插座中部设置的散热孔，能够较好地保证插座的稳定性，再加上整机弧形的漂亮造型和不错的工艺，都让这款智能插座颇为吸引眼球。

## 控客Smart Plug2

■**参考售价：99**元

**推荐理由：**具有USB接口，扩展功能强

功能强大是控客Smart Plug2（以下简称小K2）最大的特色，它具有常规的定时开关电器、远程遥控家电等功能。同时用户可以对家电的用电情况、电网的电压变化等进行监测，另外它还是一款WiFi增强器，可以放大家里的WiFi信号，以增强无线信号覆盖。

当然，最吸引眼球的还是这款智能插座上的两个USB口，可提供充电功能，同时这两个USB口还具有强大的扩展性能，在插上相应的扩展插件后，更让小K2如虎添翼。如其USB口在使用转接线后，可以扩展为网线接口，从而让小K2变身为mini路由器；而遥控插件可以让它变身为遥控器，从而实现手机遥控家电的目的；插上感应插件后，一旦周围有移动物体，就可以点亮插座上的小夜灯甚至控制摄像头进行拍摄；而环境插件可以让它感知环境的亮度、湿度和温度，按设定启动所需要的设备；射频插件则可以提供与其他智能家居通信的端口。当然，这些扩展插件需要额外付费，但每款插件39元的价格，还算是比较厚道的。

## 编辑点评 全能的控客Smart Plug2更值得买

坦率地说，这两款智能插座已经没有什么比较的意义，毕竟小K2在智能化和功能上领先得实在太多，足以让家电宝毫无反击的能力。当然，细说起来，家电宝在防浪涌、过流保护上还是有一定优势的，但不得不说，过流保护其实是一柄双刃剑，尤其是家电宝将保护电流设置在8A，也就是说在电压正常时，可承受1760W的负载。这样就限制了其使用范围，要知道，像电热水器、微波炉这样的高耗能设备很多都是2000W，而即便是一些标称为1500W的设备，由于家电宝限流电流的偏差或设备启动时瞬间电流过大等因素，也可能引发插座限流保护，从而影响到设备正常控制，这就让不少设备无法使用家电宝。而小K2虽然没有着重宣传其内部做工，但从其额定的2200W负载功率、使用的镀镍磷铜片和阻燃外壳来看，其可靠性应该还是有较好保证的，而尽管其负载功率只增大了20%左右，但却极大地拓展了大功率设备的使用范围。因此，在插座常规功能上，即便家电宝稍有优势，也是微乎其微的。

而功能上的优势，即便不提扩展插件，就凭借内置的WiFi增强功能和USB充电口，也足以彰显其优势。居家可获好信号，外出免带充电器，甚至还能将有线宽带变WiFi，这样集成诸多非常实用功能的设备，足以确定小K2的领先优势。而扩展插件的存在，不仅会带来诸多方便，更会带来DIY的乐趣，例如靠环境插件和遥控插件，用户可轻松实现空调温控开机。环境插件+射频插件配合智能窗帘，可实现天亮自动开启窗帘，甚至依靠环境插件的湿度控制功能，在玩家手中，还能DIY出花卉自动定量浇水等好玩的功能。这让这款插座充满想象空间，根据个人创意，可实现无数的功能。

小K2的绝对领先，让不少人将原因归结为老牌家电厂家的不思进取和新生厂家的锐意创新，这固然是造成差异的一个因素，但同样不可忽视的是时间，家电宝在去年年中就已经上市，而小K2在今年年初才上市。半年时间，对于一款成熟的家电产品来说，在功能和性能上可能不会有太大的变化，但对于初生的智能插座，无论是设计思路、芯片解决方案、市场使用反馈收集，都天差地别。在这种情况下，后发产品在不提升价格的情况下，功能突飞猛进也毫不奇怪。因此，在两者的比较中，我们认为控客Smart Plug2更具购买价值，同时对于那些正在观望，还未购买的用户，我们觉得不妨多关注新产品，在智能插座快速成长的“少年期”，新产品可能会给你带来更多的惊喜。

电商热推

**“满减”是电商最经常搞的活动，这也让凑单成了一个技术活。如果说日用品的凑单还好处理，大不了囤点货的话，那么大件商品的凑单就成问题了，就像小编看到某电商的笔记本满4000元减200元的活动，打开一看，参加活动的基本上都是三千多元的笔记本，而且还没有合适凑单的配件类产品。难道非要消费者买两台笔记本才能享受到这种优惠，这要求也太高了吧。其实小编觉得，这样的门槛过高的活动，对消费者和电商本身来说，都毫无好处，要知道当消费者明知有活动又享受不到时，往往会去隔壁的电商转转，哪怕价格一样，也会买其他电商的产品，这样的“满减”活动，不是吃力不讨好吗？**

## DIY类

### 达尔优机械合金版 87键红轴背光机械键盘

**京东报价：299元**

**编辑点评：**亮骚国产轴，中意可入手

虽然相比其他国产轴机械键盘贵了100元，但金属底座、十段背光亮度调节，还有人性化的弧线造型，让这款键盘显得颇为亮骚，国产红轴的手感也还不错，而在电商中京东报价略低，看中的可以入手啊。对了，买两件还可以打九折，和小伙伴凑单吧。

### 三星 850Pro系列 128GB

**京东报价：789元－20元**

**编辑点评：**价格走低，值得关注

相对普及版的EVO系列，三星 PRO系列采用最新的MLC 3D NAND闪存，拥有更强的性能、更长的寿命和保修期。当然，价格是瓶颈，幸亏近期这款SSD价格逐步走低，相对上市时的900元有100元左右的降幅，而京东的789元价格本就是电商好价，最近下单还再减20元，追求高性能的买吧。

### 明基EW2440ZC

**京东报价：1199元－200元**

**编辑点评：**优惠力度大，产品性能不错

EW2440ZC拥有明基主打的不闪屏、滤蓝光功能，时尚的窄边框，还有MVA屏带来的广角和不错的色彩表现。说起来，京东的1199元报价并不算低，但下单后即可立减200元，力度还是挺大的，但优惠限量只有999台啊，想买的抓紧吧。

## 数码类

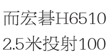
### 美国网件R7000 1900M路由器

**新蛋报价：888元~999元**

**编辑点评：**性能出色，价格波动略大，逢低入手

2.4GHz 600Mbps ＋5GHz 1300Mbps的传输速率，双核1GHz处理器，USB3.0端口，网件R7000 1900M总体表现不错，而在其他电商普遍报价1000元时，新蛋888元的报价还不错，但注意啊，新蛋的价格也不太稳定，近期来在888元到999元之间波动，逢低入手吧。

### 宏碁H6510BD 投影机



**易迅报价：4997元**

**编辑点评：**高清大屏控的选择

享受100英寸大屏，还真得靠投影机，而宏碁H6510BD有1080P的分辨率，有3D显示功能，还有2.5米投射100英寸画面的短焦功能，再加上高达7000小时的灯泡寿命，3000ANSI流明亮度，使用成本很低。而易迅不足5000元的报价，还是挺诱人的。

### 东芝 42L1353C

**京东报价：2599元**

**编辑点评：**价格虚高，别下手

非智能，以低价为卖点，东芝 42L1353C这款电视本身亮点不多，而成本控制和国产化后，其画质优势也不明显。也许剩下的只是东芝这个不太闪亮的招牌。而京东硕大的特惠标志下，这款电视2599元的价格还真有点坑，且不说苏宁的预订价已低至2222元，凑齐5000订单还可能低至1998元，就说京东自己吧，打上特惠标志后，价格却上涨100元，这算什么啊。

## 笔记本整机类

### 清华同方精锐X200H-BI02

**易迅报价：1999元**

**编辑点评：**低价全配置，入门最适用

赛扬G1840/2GB内存/500GB硬盘/核芯显卡，配置不高，但应付日常使用也绰绰有余了，令人惊喜的还是报价，不足2000元，还有18.5英寸显示器和全套键鼠，性价比很高，当然，如果你是游戏玩家，那就别看了，性能不济啊。

### 华硕W40CC 笔记本

**京东报价：3919元**

**编辑点评：**价格暴涨的过气产品

价格从3600元涨到3919元，京东最好地诠释了爆款就是价格暴涨的款式，而且从其配置i7-3537U/4GB内存/ 500GB硬盘/ GT720M显卡也可以看出，这款笔记本已经过气了。过气产品还涨价，京东也是蛮有勇气的，用脚投票吧，咱不买还不行。

### 微星GP60 2QF-865XCN

**苏宁报价：5499元**

**编辑点评：**配置平衡，游戏给力

近水楼台先得月，首发还是有优势的，这不，这款游戏本苏宁就比其他电商报价低了500元，而i5-4210H/8GB内存/ 1TB硬盘/ GT950M显卡/15.6英寸 1080P屏的配置也算均衡，而可编程键盘和不错的音效，对于玩游戏也大有帮助，物有所值了。

热门单品

# 威联通TS–212P，功能不错的双盘NAS

有线路由器早就进入千兆时代，无线路由器最新的802.11ac标准最高也突破了千兆，要完全利用好目前的局域网环境，购买一款NAS无疑是最好的选择。当然，NAS大品牌很多，一些产品规格和性能不差，但价格也不低，群晖、网件好一些的双盘NAS价格都在千元甚至数千元。当然，如果用户想买一款功能还算齐全，但价格也不算高的NAS，还是有一些产品可选择的，比如威联通的TS–212P。

STATUS
HDD1
HDD2
LAN
POWER
QNAP

**基本参数及售价**

- **处理器:**Marvell 6282 1.6 GHz
- **内存:**DDR3 512MB
- **闪存:**16MB
- **支持硬盘数量:**2×3.5英寸硬盘
- **网口:**千兆自适应
- **USB接口:**1×USB2.0、2×USB3.0
- **参考售价:999**元

## 用户反馈

**哈士奇(京东网友):**在双盘NAS中，这个价格不算便宜，但是外观挺不错，功能很齐全，千兆网络很实用，而且自带UBS3.0接口，直接从NAS拷贝到USB3.0闪存的速度挺快。而且不需要自己安装软件，里面已经有PT和迅雷的脱机下载，晚上也不用开着电脑下载了，挺方便。不过京东的介绍说读取超过100MB/s，写入超过70MB/s，在局域网中怎么也达不到，这不会是写的从NAS到USB3.0的速度吧？

**小小云(京东网友):**首先得承认这货的功能的确不错，特别是迅雷脱机下载，但是用一段时间后，居然说要给迅雷QNAP充值，我本身就是白金会员，还充什么啊？不过威联通的APP和云端做得不错，在其他有网络的场合，用手机或者电脑都能连接到NAS上，不像Buffalo的NAS那样麻烦。

**周琳(天猫网友):**基本上除了性能略弱，这玩意就没其他可吐槽的了。外观在NAS中算做得比较好看，当然做工一般。功能方面比较全，脱机下载、远程登录、APP都很有用，而且使用起来还算简单。不过，Marvell 6282这颗处理器用在很多NAS上，这款算性能弱的了，估计和整体设计有关，比如网络主控或者SATA主控，读写经常都达不到40MB/s，很多方案接近的NAS，单盘读写都能超过50MB/s。

**L–Robert(电脑报网友):**这货性价比尚可，上手比较简单，不过缺点也很明显。使用的时候噪音比较大，局域网的读写速度也很让人不满，同价位的Buffalo双盘读写能到70MB/s以上，这个就差不少。而且官网和京东宣传的性能是两码事，有误导消费者的嫌疑。PT脱机下载是最有意义的功能，迅雷也还不错，可查询下载资源，APP使用起来很方便。整体而言，比较适合普通的NAS入门用户。

编辑观点 | 电脑报阿卡酋长

### 用起来比较轻松的NAS

阿卡个人也购买过比较专业的NAS，用起来相对麻烦一些，一些功能还需要自己去安装解决，比如PT或者迅雷。威联通作为一个比较专业，同时相对照顾入门用户的NAS厂商而言，它的产品相对也更容易上手一些。这款产品性能或许只是一般，但是对于普通用户也足够了，30MB/s的传输速度即使是局域网看1080P的视频也没问题，关键还在于它的功能足够简单实用，脱机下载、云端设置以及APP都做得比较到位，如果有购买NAS的需求，那么这款算是入门用户一个不错的选择。

---

卡总有话说

# 2GB显存落伍了！

最近玩了不少游戏，包括《刺客信条：大革命》《GTA5》《战地：硬仗》等等，自己的R9 290X勉强在1080P分辨率下，开个高画质也能玩得下去。不过要说非常流畅那实在是吹牛了，看来升级一块高端显卡恐怕也要提上日程了！

在很久以前，我们一直都将显卡的GPU规格以及显存频率当作显卡性能的唯一标准，不过这几年，游戏厂商们似乎一直努力地打破这个我们认为的常识。特别是在4K分辨率的显示设备出现之后，“爆显存”似乎成了很多玩家不可避免的噩梦。

事实上，从目前的主流DX11游戏来看，对显存的需求的确是越来越高。随着分辨率的提升，4K也好，2K也罢，都比过去1080P分辨率需要更大的显存，毕竟纹理材质随着分辨率的提升，精度也随之走高。此外，分辨率提高后，无论是各种游戏内置特效，还是抗锯齿的效果，其对GPU的性能要求以及显存容量要求都会大幅度提升。有的特效甚至本身在低分辨率下就要消耗大量的显存，比如“海飞丝”和“曲面细分”，这也使得过去的1GB、2GB显存都已经无法负担了。

阿卡自己也做了一些小实验。在《刺客信条：大革命》全高画质下，1080P分辨率几乎都要消耗2GB以上的显存，如果打开抗锯齿，或者提升分辨率，这游戏最高能吃掉9GB显存，这已经是双核顶级显卡才有的显存配置（单核的Titan X也行）。新出的《GTA5》在高画质下，大多数时候显存需求也在3GB左右……这几乎意味着，目前3GB显存以下的显卡，不管是高端还是中端，都很难满足这些游戏在高画质下的需求。

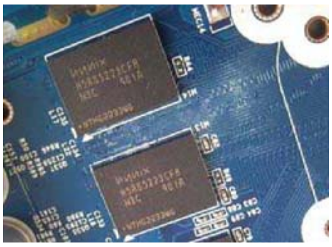
是的，2GB显存肯定是跟不上以后游戏的发展，除非你能容忍低分辨率低画质的游戏效果。当然这里也有一些矛盾的地方，某些中高端显卡GPU性能够，但是显存不到4GB，搞不定一些需要大显存的游戏环境(比如R9 290X、GTX780)；而中低端显卡即使显存容量不小，但是GPU性能不足以驱动高画质的游戏。所以显卡厂商自己就得想一下了，到底在高中低不同定位的显卡上，应该搭配怎样的核心和显存，才显得合理！

这里建议稍微有一些追求的游戏玩家，未来在购买显卡的时候，最好选择一款4GB显存容量的显卡，比如4GB的GTX960，至少也要3GB显存。就算是普通用户，只要有游戏的需求，也不要选择低端1GB的显卡，买块2GB的中端显卡也不过几百元了！

说到这里，又看了看目前显卡的显存配置情况，除了变态的12GB的Titan X，NVIDIA的高端显卡是4GB标配，中端则是2GB标配；AMD的顶级单核心显卡也是4GB标配，不过老一代核心的高端产品还是3GB。双方都在吹嘘自己的4K游戏表现，估计未来在显存方面还会继续加强，要知道在4K分辨率下玩游戏，4GB显存只是一个起步！

AMD和NVIDIA都会在未来一段时间里推出中高端产品，我个人倒是很期待双方能在显存上进行一些重新的配置，R9 390X传说从4GB显存变成8GB，真要这样，倒可以好好期待一下！

《刺客信条：大革命》在4K环境下最高需要9GB的显存


2GB显存已经跟不上目前的游戏了

双核心产品显存容量足够，性能也好，但是价格太贵

**每周,我们都会收到许多读者的求助邮件,其中一些话题倍受关注!各位读者在购买 IT 产品的过程中遇到任何问题,都可以发邮件到 cpcwdigi@163.com 或加入 QQ 群:63357672,小编将整理并热心为你进行详细解答。另外,请大家关注新浪微博 @ 电脑报金牌装机店,除了有购机技巧可学习,还有赛睿鼠标可拿哟!**

## 品牌PC

### 玩网游入门级独显即可搞定

**莫年若素:**编辑你好,3500 元~4000 元的笔记本电脑中,宏碁 E1-571 和戴尔 Inpiron 15 3000 谁更好呢?我主要玩《英雄联盟》和一些普通网络游戏,请帮我推荐一下,谢谢!

**答:**宏碁 E1-571 系列采用的是上上代的 IVY Bridge 平台,目前已经停产,完全没有购买价值可言,目前该系列的最新版是 E1-572G 以及 E5-571G 系列,相对而言戴尔 Inspiron 15 3000 因为采用了 GT 840M 独显,所以游戏性能更出色一点。而戴尔 Inspiron 15 3000 虽然仅采用 GT820M 独显,但玩《英雄联盟》没有太大问题,此外它还配备了最新的 Broadwell Core i5 5200U 处理器,综合性能更优秀,所以,如果你没有别的游戏需求,那戴尔 Inspiron 15 3000 是更好的选择。

### 15 英寸全高清笔记本可考虑宏碁 VN7-571G

**Yangqi:**请问能否推荐一款 15 英寸全高清笔记本,希望做工好、外观清爽且扬声器效果好,最好是最新处理器机型,预算 5000 元出头,如果特别合适的话,超一点预算也没关系。

**答:**在这个预算内,能满足 15 英寸全高清屏和最新硬件平台这两项要求的产品不算多,而且大多比较缺乏个性,建议把预算升到 5300 元左右,可以买到宏碁 VN7-571G,这款产品的外形设计相当有个性,基本上算是同价位最具特色的机型之一了,而且综合易用性很不错,再加上比较均衡的硬件配置,应该是比较符合你的使用需求的。

### 苹果电脑是职业平面设计师的最佳选择之一

**Tonicho:**我准备学习平面设计,想用 MacBook Pro 或者 iMac,但是又听说 OS X 不适合做设计(兼容软件不多),所以我想请小编帮我推荐一款外形像 MacBook Pro 的笔记本,平时也要用来玩玩游戏看看电影。预算在 15000 元以内,希望四年内不会淘汰,谢谢!

**答:**实际应用跟你所了解的情况相反,不少职业设计师都是使用苹果电脑来进行专业的平面设计,OS X 兼容绝大多数你会用到的软件,而且因为苹果电脑无论笔记本还是一体机都拥有一流的显示效果,因此你需要适应的只是这个操作系统而已。如果非得在 Windows 笔记本中进行选择的话,可以考虑 ThinkPad S5 Yoga、戴尔 XPS 15 等机型,都是各大品牌在此价位的高端产品。

## 平板类

### 兼顾商务和娱乐的千元级双系统平板

**392472636:**最近想买一台双系统平板,要能外接键盘鼠标,可运行 Office,因为经常写文档、做表格和 PPT,HDMI 接口不能少,用于外接投影机。最好能玩《足球经理》《三国志》这样的游戏,能推荐一下吗?

**答:**从字里行间看得出,购买平板你是想在一些环境下替代笔记本使用。目前市场大尺寸双系统平板普遍没有配备 HDMI 接口,几款 8 英寸的倒是完全满足你的使用需求,推荐酷比魔方 iwork8 双系统版和原道 W8C,它们都是采用 2GB RAM+32GB ROM 的内存组合,可通过 OTG 接口外接鼠标,硬件配置对付办公软件以及单机类角色扮演 RPG 游戏完全没有问题,电商报价分别为 499 元和 589 元,区别是原道 W8C 内置电池容量更大,重量更轻。至于键盘,可以买官方版匹配的,酷比魔方 CBK01 的售价 129 元,原道是磁吸式键盘皮套,售价 199 元。

### 千元大屏 Win8 游戏平板推荐昂达和蓝魔

**亚丽莎露:**我是学生一族,想买台便宜点的 Win8 平板玩 LOL,1000 元以内最好,希望屏幕大点,分辨率尽可能高点。

**答:**就 Win8 平板而言,视网膜屏虽然看起来养眼,但用户界面总是太小,比如字体看起来很费劲、触摸按钮很难操作等。推荐昂达 V102w,它采用英特尔 Z3735F 处理器,在低特效下玩 LOL 还是比较流畅的,屏幕为 10.1 英寸,分辨率 1920×1080,存储空间 32GB,售价 999 元。如果对外形和续航时间有要求,还可以考虑蓝魔 i9s,它配备 8.9 英寸屏,能连续使用 8 个小时以上,售价 1098 元。

### 联想和三星有电信 3G 通话平板

**14785232138:**能推荐一款电信 3G 通话平板吗?接口越多越好,自己找了很久都没找到。

**答:**电信 3G 通话平板因为需要专门的基带芯片,价格不菲,市场支持电信 3G 的平板电脑越来越少。目前还可以买到 7 英寸的联想 A7000,售价 749 元,双卡双待,对付网站浏览和影音娱乐没问题,玩游戏就算了吧。另一款三星 GALAXY TabQ T2519 配置接近,内存更大,拥有皮革纹理后壳,看起来显档次,系统更易用,就是 1458 元的售价有点偏高。

## 外设类

### 系统速度慢可加个固态硬盘

**没头脑:**早几年买的台式机开机速度越来越无法忍受,能否推荐一款 SSD 硬盘,只用来装系统,容量不求大,价格当然越便宜越好。

**答:**还别说,最近电商关于 SSD 固态硬盘的促销活动非常多,推荐麦克赛尔 N5000 系列和朗科 N5S 系列,60GB 容量京东渠道分别只要 229 元和 209 元,虽然用户普遍反馈比三星等品牌速度稍慢,但性价比非常高,适合为台式机升级,搭配机械硬盘使用。它们都是采用标准的 SATA 3 接口,可以直接插在台式机上,不用再另外购买转接卡。

### 2000 元打印一体机推荐佳能和兄弟

**一泉:**最近办公室老的打印一体机罢工了,修不好,准备换一台,预算 2000 元,月打印量至少达到 2000 张,输出速度不能低于 25ppm,耗材要便宜,维护要方便。

**答:**你的要求不低,尤其打印速度。推荐佳能新品 MF223D,它是 MF4830D 的替代型号,月打印负荷达到 10000 张,打印速度每分钟 27 页,耐用性好,使用原装硒鼓单张打印成本为 0.18 元。另一款推荐兄弟 DCP-7180DN,不算是主流机型,但性能强大,打印速度能达到每分钟 30 页,支持自动双面打印,标配网络单元,硒鼓分离设计,单张打印成本不到 7 分钱,售价 1650 元。

### 玩 FPS 类游戏用鼠标垫最好选择金属材质的

**R 飞双鱼:**整个宿舍都在玩《穿越火线》,我被拖下水,本着工欲善其事必先利其器的原则,换了雷蛇炼狱蝰蛇鼠标,还想换个鼠标垫,求推荐,各种材质看花了眼。

**答:**FPS 游戏对于定位精准度有着极高的要求,鼠标垫当然首推金属材质的,手感光滑,鼠标在上面移动时流畅顺滑,摩擦很小,这种顺畅快感是普通布垫不能给予的,像 79 元的镭拓 ATS 就是不错的选择,还可以以 95 元的价格在网上淘到戴尔 Alienware 外星人铝制金属鼠标垫,逼格很高。至于塑料合成鼠标垫,虽然定位精准,顺滑度也不错,但有一个比较致命的弱点就是不耐磨。

## 数码类

### 客厅用 60 英寸平板电视首选飞利浦 58PFL3740/T3

**大眼猫:**要搬新家,准备在客厅放一台 60 英寸的平板电视,去商场看得眼花缭乱的,也不知道选择什么品牌好,求推荐,要求造型大方、操作简单、质量好,有没有智能功能无所谓,一个盒子就解决了。

**答:**现阶段入手 4K 电视是没有意义的,因为压根儿就找不到片源,根本没办法物尽其用。就性价比而言,推荐飞利浦 58PFL3740/T3,电商报价 4599 元,边框超窄,机身较薄,外形经典,口碑很好。索尼 KDL-60WM15B 可满足那些对画质有要求的用户,售价 6899 元,它采用迅锐图像处理引擎,拥有 400 倍速驱动,色彩很讨好眼睛,音效在同类平板电视中是最棒的,可以省下买音箱的钱。

### 为小孩摄像用摄像机还是单反

**开心老豆:**家里刚添了小孩,想买个 DV 拍些视频。原本已经看中了索尼 FDR-AX30,但朋友说 DV 买回来就是摆设,不如直接用单反拍。因为不太懂这方面,特来求助《电脑报》。

**答:**的确,用单反相机拍视频,在画质还有景深控制上,要比 DV 更好,但对于没有经验的你来说,上手难,难拍好。普通用户拍孩子,DV 的优势凸显,操作简单,连续对焦能力强,能够长时间连续拍摄。我们觉得索尼 FDR-AX30 是个不错的选择,能输出 4K 分辨率,支持平稳光学防抖,可以直接在机内剪辑视频,售价 5999 元。预算如果较少,HDR-CX240E 也可以考虑,售价 1699 元,拥有 29.8mm 广角镜头,能拍摄 1080P 全高清视频,但没有内置存储空间。

---

## 购机帮你评

**购机咨询热线**
**热线电话:4008830034**
**服务时间:工作日 8:30~18:30**
**周末及节假日 9:00~17:00**

**购机帮你评是戴尔直销专为消费者设立,帮助大家解决选购 PC 产品中遇到的问题,如配置选择、应用需求分析、戴尔机型最新报价、戴尔与其他品牌机型对比等,欢迎大家拨打热线咨询。**

**Q:**我是一个学生,预算3000元,想买台笔记本,只是普通应用不玩游戏。但希望是一线品牌,并且不要奔腾赛扬配置的机型,不知道有没有可以满足要求的机型,实在不行再推荐国产品牌吧。

**答:**在3000元这个价位上,国产品牌笔记本的性价比理论上会更高一点,它们或许会采用更好的显卡,但相应地,用料品质也相对更差,既然你不需要玩游戏,而且主要是上学用的话,建议你还是从品质的角度出发购机比较好。3000元当然也有一线品牌的Core i3级处理器机型,其中戴尔Inspiron 14 3000就是很好的代表,该机目前在戴尔官网订购,享受立省500元的优惠活动,实际到手价格2999元,搭载Core i3 4005U处理器、4GB内存、500GB硬盘已经GeForce 820M独显,综合品质很不错。

**Q:**最近搬新家,打算在书房添置一台一体机,23英寸机型最佳,主要是上网炒股、看在线视频,以及玩玩简单的网页游戏,希望品质出色服务好,外观如果漂亮一点就更完美了,预算6500元,应该足够了吧?

**答:**6500元买一体机算是比较宽裕的预算了,可以买到相对比较出色的产品,在23英寸高性能一体机中,我们认为戴尔Inspiron 23 5000系列很符合你的需求。这款产品的硬件配置很不错,Core i5 4460S处理器、8GB内存、1TB硬盘以及AMD R7 A265独显完全够用,而且该机配备有无线网卡,再加上采用Waves MaxxAudio音效技术的扬声器,易用性很强。至于外形,一线品牌的设计基础明明白白摆在那里,纯黑机身搭配窄边框的屏幕,非常吸引眼球。

真材实料看设计

我们在上周对Alienware Area 51游戏台式机进行了一次深度测试,相信大家对其性能与设计都留下了深刻印象。不过限于篇幅,并没有对它的细节设计进行详尽解读,毕竟是一款初始售价就达到21999元的超级台式机,在它特立独行的三角机箱内外必然还有诸多的细节设计点值得我们来讨论,今天我们就以此为主题,与大家分享一下有关于这款机皇的“小秘密”。

# Alienware Area 51
# 八个精彩细节设计

手机扫描二维码
全彩内容随身读

## 为什么那么重?
## 毫米级金属机箱坐镇!

Alienware Area 51 的体重达到了28kg,比绝大多数 DIY 主机重得多,那么到底差别在哪里呢?多显卡、水冷系统或许会增加基数,但最重要的还是机箱本身的设计。而这款惊世骇俗的三角机箱大量采用金属材质,在拆下该机塑料包裹外壳之后,可以看到厚度惊人且完全覆盖全身的金属板材,除此之外,该机的内部还有一层蜂窝状金属加固层,与此同时,两个侧盖板的重量也明显大于不少高端 DIY 机箱,这样的设计也是为了保证使用稳定性,毕竟这可是一款所有配件都达到顶级水准的产品。

## 倾斜设计
## 带来更大的后部散热空间

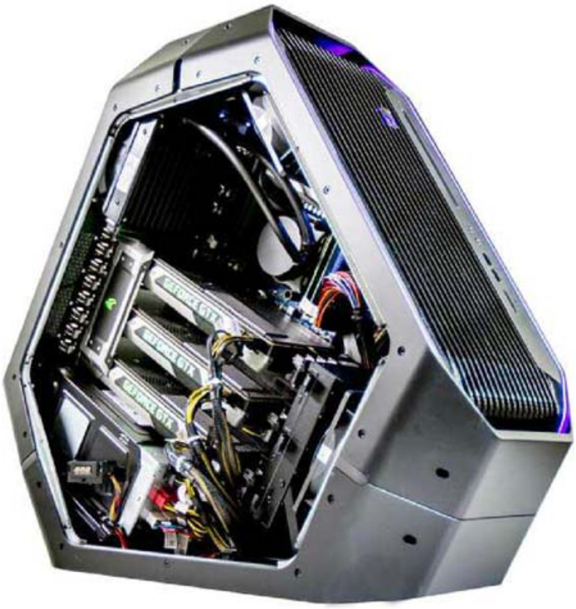
采用三角机箱设计让 Alienware Area 51 的背部出风口不再像传统机箱那样与墙壁“亲密接触”,根据我们的测量,该机在接触墙面的情况下,即便是位于底部的电源也与墙面有 10cm 的空隙,显卡更是有15~20cm 空隙,这也就意味着搭载多显卡系统的该机将拥有明显更宽敞的散热空间,与搭载类似硬件平台的传统机箱相比温控优势明显。

## 无惧沉重
## 提把设计让搬动更容易

Alienware Area 51 的异型机箱设计再加上 28kg 体重可能让很多身材瘦小的玩家望而却步,但实际上该机的搬动却远比我们想象中来得要容易,因为在机箱的三个角都设计有方便提拿的提把,相对于需要张开双手才能抱住,从而难以施力的传统矩形机箱,利用 Alienware Area 51 顶部手把用双手提拿明显更轻松,这就与一个大箱子因为不好抱住而需由两人搬运,而一个同等重量的哑铃我们却可以轻松拿起的道理一样。

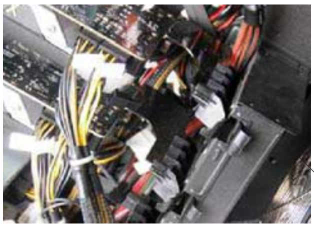
## 昏暗的桌底不见接口?
## LED灯来帮你

三角机箱的另一个好处在于背部接口没有完全朝墙,在大多数情况下你都不用挪动机箱或爬到桌底去找接口,但问题是桌底一般都比较黑,看不清接口在哪,这时候很多人都不得不掏出手机打开闪光灯手电功能。但在使用 Alienware Area 51 时,你的手机还是可以老老实实地呆在桌面上,因为该机在背部配置了 2 个白光LED,按下同样位于背后的按键就能开启,而且灯光会自动关闭,开启后就不必理会。因为是靠内部电池供电,所以即便没通电也能用!



## 侧盖炫光灯采用触点式连接
## 避免线材断裂的尴尬

Alienware Area 51 的侧盖采用了新一代 Alienware 产品标志式的三角灯条设计,相当炫酷,在传统机箱设计中,侧盖炫光会直接用线材进行连接,所以在不知情的情况下打开侧盖时很容易扯断线材,得不偿失!而 Alienware Area 51 则聪明地采用了触点式连接,毕竟它的侧盖同样重量惊人,这种细节设计也是相当人性化的。



## 显卡倾斜可靠谱?
## 金属固定架来保护

因为该机的内部采用了完全倾斜的设计,显卡也是以倾斜的角度朝向机箱背部,所以很多人会对显卡在运输过程中的稳定性产生质疑,毕竟这可是 2~3 块全尺寸双槽顶级显卡。不过在这方面 Alienware Area 51 显然早有考虑,因为它的内部配备了一个专为固定显卡而设计的金属框架,显卡需要先在尾部安装一个金属卡槽,然后连接到这个牢固得用双手都无法松动丝毫的框架上,而且最多支持三块显卡同时加固,耐用性相当靠谱。

## 加装显卡很轻松
## 挡板无需玩家手动拆取

毕竟这个世界上的土豪有很多,我们测试的版本采用的是双 GTX 770 显卡,市售版为双 GTX 970,但你不能排除部分人有再加一块 GTX 970 的想法,而 Alienware Area 51 加装显卡很容易,只需拧掉挡板固定螺丝就能取下挡板,不用再手动拆取(有没有想到以前拆它时搞到流血的双手),然后再配合金属加固框架就能轻松装载第三块显卡,这一点也是诸多高端 DIY 机箱所具备的,值得表扬。

## 双2.5英寸SSD安装位
## 让高速响应来得更猛烈

Alienware Area 51 采用了大量“超现实”设计,其中硬盘位挪到机箱背部也算是其中之一,1 个 2.5 英寸安装位和 3 个 3.5 英寸安装位算是基本足够了,但对于希望采取多硬盘方案的玩家而言,只有 1 个标准 2.5 英寸安装位显然不够,但好在该机的这个安装位实际上可以容纳 2 个 2.5 英寸 SSD,而且得益于出色的走线设计,加装硬盘对 Alienware Area 51 而言是很轻松的事情。

# DX12，影响的不仅是显卡

DirectX 12
Are you excited?
You will be.
AMD
intel
NVIDIA
Qualcomm snapdragon

谈到3D API，微软的Direct X无疑是目前最主流的。借助于事实上已经处于垄断地位的操作系统，无论是3D游戏还是图形核心，厂商都必须遵循着微软DX的规范。而DX也没让人失望，从最早的DX1.0到目前的DX11.2，无论是在效率上还是效果上，都有了翻天覆地的变化。毫无疑问，将在Windows10上部署的DX12肯定将成为未来显卡以及3D游戏所必须支持的3D API，但事实上，新一代的DX12不仅影响着未来的显卡和游戏，它同时也会对目前处理器的格局产生深远的意义。

## 猜想一：AMD处理器咸鱼翻身？

尽管很多A饭会感到不爽，但事实上在目前的处理器性能上，AMD的确差Intel太远。最诡异的是，Intel的一款主流奔腾双核处理器，就能在性能上干掉大多数中低端的AMD处理器，甚至是AMD的四核处理器。

这里面固然有Intel在技术以及制程上的优势，但其中另一个很大的原因是Intel的处理器单核心性能比AMD处理器强太多。而目前哪怕一些测试软件支持多线程处理，但依然注重处理器单核性能，这就使得Intel处理器往往在整体性能比拼上大大强于AMD。而在很多用户看重的游戏性能上，由于目前的游戏很少有支持多核心（指双核心以上），或者对多线程支持不够理想，这就出现了四核的AMD处理器在游戏性能上不如双核的Intel处理器这样奇葩的现象。这直接导致了现在很多用户宁愿买Intel双核低端处理器，也不愿购买AMD处理器的局面。

不过到了DX12时代，这种情况或许会得到扭转。DX12和过去相比最大的一项改进就是大大提升了多线程的效率，可以彻底发挥多核处理器在游戏中的性能。微软宣称，DX12对多核心处理器的利用几乎是完美线性增长的，也就是说四核心能接近单核心性能的四倍。如此一来，AMD的多核处理器在游戏中弱势的表现将彻底改观，当单核性能不再成为游戏最看重的一环时，AMD多核处理器廉价的优势或将重获市场的认同。

举例来说：在目前同为400元价位的处理器中，AMD的四核处理器AthlonX4 860K销量远不及Intel的双核奔腾G3420，在游戏中表现也差强人意。但在DX12时代，AthlonX4 860K在DX12游戏中的表现肯定会强于奔腾G3420；AMD目前的六核、八核处理器对比Intel的i5和i7，游戏性能也会大有改观。届时游戏玩家很有可能会选择性价比更高的AMD处理器，要不然逼着Intel推出更廉价的多核处理器也是一件好事！

DX12对四核心处理器优化非常好

AMD的FX多核处理器在DX12游戏中表现将大幅提升

## 猜想二：中低端显卡大放异彩？

DX12在公布之际，微软就不无自豪地宣布：DX12的效率对比DX11将提升50%。简单想象，就是同一款显卡在相同的游戏中，使用DX12的性能将比DX11高出50%。换句话说，若一款支持DX12的显卡目前在DX11的《古墓丽影9》中帧速只有20fps，那么在《古墓丽影9》的DX12版中，运行帧速将达到30fps——这可是行和不行的质变哟！

事实上，在之前Futuremark推出的DX12 3DMark中，大多数这一代或者上一代的DX11显卡在DX12模式下，都迸发出不可思议的性能表现，性能提升都达到数倍以上，AMD的显卡最高甚至提升了20倍的性能。这虽然不是最终游戏中的表现，但足以证明DX12的效率比起DX11要高不少。

现在的大型DX11游戏中，即使在1080P以及不开抗锯齿的环境下，中低端显卡要运行高画质都是艰难无比，这种情况或许会在DX12时代得到改观。所以非发烧友玩家不妨考虑一下暂时保留目前的中低端显卡，或许这些部分支持DX12的显卡在未来同样会有不错的游戏表现。

唯独有一点要提醒大家：微软在公布DX12的时候，就已经宣布有12项特效是未公布的，只有支持这12项特效的显卡才能叫完全支持DX12，所以现在宣布支持DX12的N卡和A卡（包括NVIDIA的Kepler核心以及Maxwell核心，AMD的GCN架构），实际上都只能确定部分支持DX12。玩家要想完全体验DX12的魅力，估计要等Windows10正式推出后，购买新的显卡才行！

GTX960这样的千元显卡在DX12游戏中也会有很出色的表现

传闻中的R9 390X能完整支持DX12么？

## 猜想三：PC游戏再压TV游戏？

在聊DX12的另一个特性之前，先说说TV游戏和PC游戏的区别。从微软推出Xbox之后，TV游戏和PC游戏互相移植的趋势就越来越明显，而且TV游戏机也开始更多使用接近PC桌面端的硬件。很多人会发现，即使TV游戏机的硬件规格看起来不算太高，但相同游戏的画面效果以及帧速往往比高配置的PC还好。

其中最大的原因还是底层API的缘故，TV游戏机系统尽管近年来加入了很多多媒体功能，但本质还是一款游戏机，硬件和系统都是为游戏服务，在封闭系统下，它的硬件优化可以更深入到API底层，去尽可能地挖掘硬件潜力。但是PC系统则不一样，考虑到兼容性、系统本身的多元化及开发性，硬件方面不可能像TV游戏机系统那样深入到底层去优化游戏性能。当然，TV游戏机的性能依然不可能脱离硬件规格，但是在效率上，的确要强于PC游戏系统太多。

但到了DX12，这个API的一个重要特点就是可以让开发人员更接近硬件底层，这一功能是由AMD的Mantle率先实现，DX12目前虽然效率略逊于Mantle，但比之前的API已经强出太多。借由DX12，游戏开发人员可以更深入GPU和处理器的底层对游戏进行优化，从而达到TV游戏主机的效率。考虑到AMD实际上已经不再进行Mantle的开发，所以未来DX12就成为游戏从业人员最理想的API平台。

目前采用AMD APU架构的PS4和Xbox One都有不错的游戏表现，但是和高端的游戏平台相比，已经有了画质上的差异。而在DX12时代，TV游戏主机和PC游戏平台的差距将会急剧拉大，甚至一款中低端的显卡都能在画面和帧速上干掉TV游戏主机。

DirectX 12
XBOX ONE
Windows
Xbox One也支持DX12，但硬件性能还是低了

### 编辑观点 一个新时代的来临

**电脑报阿卡酋长：**这么多年DX版本的更新带来的变化，主要都是体现在游戏效果以及效率上的。不夸张地说，即使DX12相比DX11没有游戏特效的变化，但是它在效率上的提升，也足以将PC带入一个和现在完全不同的时代。我们会看到多核处理器真正爆发出它的实力，我们会看到中低端显卡也能在高画质游戏中找到自己的用武之地，我们还会看到不同游戏平台之间巨大的差异……DX12改变的不仅仅是显卡，很可能它会改变一些长久以来在我们脑海中的固有思维。从这点而言，DX12不但是一个崭新的API，它同时也是激发硬件革新的一道催化剂！

# 云博会上看稀奇

@ 本报记者 徐远志、何庆

2015年中国(重庆)国际云博会最近落下了帷幕,一如既往,在会上,中国移动、腾讯、惠普等一大帮国内国际大佬在那里宣讲他们的XX云、XX智能、XX安全——忒高大上了!不过说实话,这些都距离咱普通百姓太远,不接地气。不过呢,云博会上也有一些距离咱们普通百姓很近,看得懂摸得着的稀奇玩意儿,本周,新知周刊就给大家做个小盘点吧。

## 当“机长”啥感觉? 造价 5 万元的模拟驾驶系统

记者实际体验了一把“机长”的感觉。面前的仪表盘作用很简单,分别指示水平角度、航向、发动机状态和雷达位置

在展会的一角,从开展到结束,总是人头攒动,这就是云威科技搭建的两个飞机模拟舱。左侧是模拟的国产大飞机,右侧则是战斗机。在表明记者身份之后,小编获得了亲自操作的许可,在周围人羡慕的目光下,“起飞了”。

“这可比汽车好开多了”,这是小编在听过操作介绍之后的第一感受。原来飞机的油门不像汽车在脚下,而是在右手旁边,类似汽车中控扶手的位置有几个油门阀,推到位之后飞机就会自动行驶,就好像开车时开启了定速巡航。

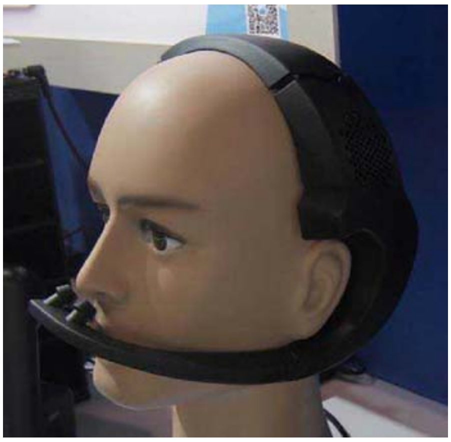
总得给自己找点事做啊,小编于是拉动了面前像“风箱”一样的操纵杆。随着操纵杆前后左右的动作,机身也开始发生俯冲、拉起、左右转向的变化。而脚下类似汽车离合和刹车的两个踏板,实际作用却大相径庭:它们分别调节的是左右尾翼,用来让机身产生小幅度的左右转向。

“那个万恶的德翼副驾驶,大概当时就是把操纵杆使劲向前推,从而让飞机冲向地面的吧!”这时工作人员把面前的150 英寸投影的画面切换到飞机实景,马上什么都看不见了,除了白茫茫一片蓝天白云。在这样枯燥和高压的工作环境中要安全操纵飞机,飞行员的压力可真不小。

可不要小看了这套模拟飞行系统,它可不是玩具,造价在 5 万元左右。它的主设计师是英国顶级航空大学毕业的航空设计工程硕士、在英国航空公司工作三年并获得国际航空飞行执照的青年海归何舒培。飞机则模拟了国产第二代大飞机 C919,去年习大大曾经亲自坐进它的驾驶舱,并指示一定要把国产大飞机搞上去。由于运用了智能硬件、3D 打印、CNCi5 五轴数据制造设备等先进工业 4.0 技术,飞行时的操作感受非常逼真。

战斗机模拟舱,当进行拉起俯冲等操作时,机舱会随之运动,从而营造更真实的感受

## 雾霾天的防身利器,头戴式空气净化器



“风小六”的头部是进风口和净化器,出风口则直接对着鼻孔

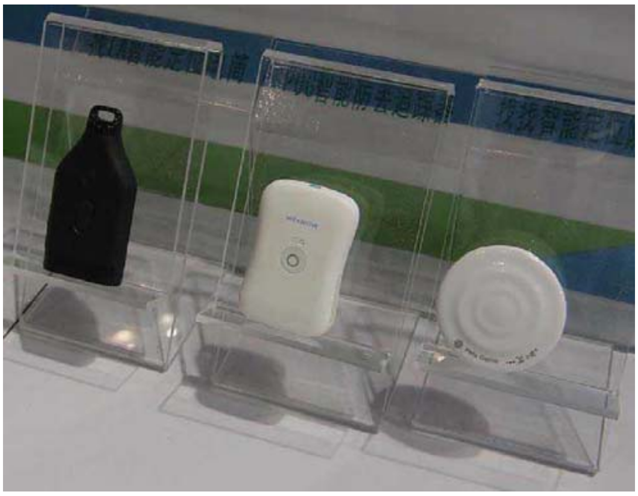
戴在塑料模特头上的神秘玩意儿,不是单兵未来作战武器,也不是时尚圈的最新的发卡,而是名为“风小六”的全球首款头戴式智能空气净化器。

初看之下,风小六极像一款头戴式耳麦。产品重 200g,续航 7 小时。出风口的风量 $3m^3/h$,约为正常人呼吸量的 2 倍以上。净化的效果很强, 可以滤除 99.9% 的 PM2.5 和 90%的甲醛,出风 0 颗粒物。

除此之外,风小六还配备了高精度传感器, 可以随时随地检测空气质量, 数据包括 PM2.5、$CO_2$、温湿度和甲醛 VOC,通过蓝牙连接手机可以在 APP 上查看实时数据。最重要的是,这款产品无需更换滤芯,只需用清水冲洗即可,因此使用成本极低。

哈哈,这下多大的雾霾都不怕了。

## 迷你追踪器,再也不担心老人小孩走丢了



虽然都是追踪器,但是却融入了不同的生活场景中

在日常生活中, 如果家人出门忘记带上手机,又联系不上时,这时就常常为家人担心,他们到哪儿去了呢,要是有一个装置能够显示他们的位置多好。在中国移动的展台上, 就摆放着 3 款这样的定位器。

第一款黑色的像扁水壶的叫“找TA”,设计很贴心,在最上面是挂钩孔,可以挂在背包或者脖子上, 佩戴更加方便。此外,它还是一个迷你手电筒,真可谓一物多用。第二款智能追踪器名叫“PUG”, 只有 Zippo 打火机大小,比 Zippo 还轻。选用了独特的表面材质,防水防尘,风大雨大也不怕,更加适合在户外使用。最后一款像圆盘的名叫“找找”,它带有一个小夹子, 可以很方便地佩戴在腰带或者宠物的颈圈上。

在最重要的定位功能上,3 款产品都支持 GPS+LBS 双模定位: 室外 GPS 定位,最小定位误差仅为 1 米,室内辅以纠偏处理后的 LBS 定位,让定位器即使在室内也能获得实时追踪效果。除了忠实地记录运动轨迹,还支持越界提醒,可以在手机地图中划定一个区域, 当定位器离开圈定的区域时, 就会自动向手机发送一条警示信息。

下转36版

上接35版

## 关注老人心率健康，宜家安心率手环

中国已经步入老年社会，如何让爸妈安心养老，特别是子女很多时候忙于工作，不在老人身边？有人想到了智能手环，当老人戴上这款心率手环，就能通过内置的传感器精确持续地统计老人的心率数据，并通过云技术，将心率数据传送到移动APP或者网站，在远方的子女也能随时关注老人的健康了——嗯，这和后面宏碁的智联医疗系统的某些功能很相似，实际上这也是目前非常火的一个健康应用。大家如果有这方面需求，可以去淘宝上找找看看。

## 广电也玩云游戏，靠机顶盒就行

广电系统在大家印象中是落后、“干坏事”的典型，不过，它也在期待进步啊，比如，广电网络也在推云游戏了。

游戏下载到哪儿呢？谁说游戏要先下载再安装？广电的这款机顶盒就打破了人们的思维定式。只要机顶盒开机，就能进入游戏菜单选择游戏。现场试玩了足球游戏，速度非常流畅，和本地游戏的速度相差无几。

只是，足球游戏已经烂大街了，广电下次能否拿出其他好货呢？

## 宏碁打“自建云”概念，玩出差异化的新花样

宏碁作为PC领域的老牌劲旅，并没有去玩高大上的“智慧城市”、“企业云”概念，而是另辟蹊径，打出了自建云（BYOC）概念，说简单点就是：个人用户可以用自己的设备搭建一个自己（或家庭）使用的网络服务器，然后各种终端分享数据；中小企业/机构也可搭建自己的网络中心服务器（节点），而员工和相关人员则可通过手机等各种终端使用以前没有的便捷服务。看下面的例子你就明白了：

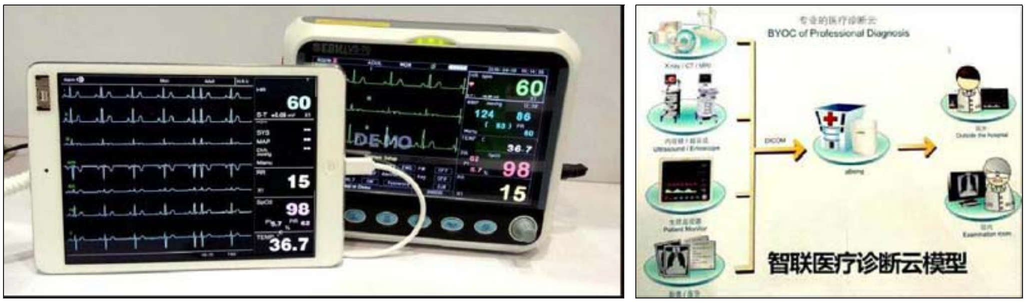
### ●智联医疗，诊断数据随身带、异地传

让我们来设想一个场景：你的亲戚朋友在急诊室或ICU中，身上连接了各种监控设备，但你又不可能一直陪在他身边，所以在外出吃饭或办事时，你心里总是很紧张——因为你不知道他们的状况。而智联医疗系统则可以让你的手机或平板看到监护仪的实时数据，这样你至少“心里有谱”。

再让我们来想一个更实际的场景：你在外工作，年迈的父母在家且行动不便，又有心脏病高血压，你肯定很担心他们的状况。而通过可穿戴的监控设备，再辅以一个家庭的数据收集/传输中心（一台小电脑，充当了“云”的角色），你就能随时了解到父母的状况——如果侦测到心跳过快或侦测到跌倒就会立刻提醒你方便你马上处置。

当然，我们还能想象更多：比如我们可在家把检测的血压和血糖数据发给自己授权的医生，他可在办公室或其他任何地点了解到你的病情并酌情处理；又比如，用户可以把自己的诊断数据收集起来，这样长年累计下来的数据，也方便医生进行系统分析……

虽然医疗上的事情绝非仅仅是技术层面那么简单，还涉及其他方方面面的因素——但至少，这些应用并不复杂，而且都非常有价值。



医疗监控数据同步、检查/检测数据异地传输，是宏碁智联医疗的典型应用

### ●智联监控，让小区安全信息随处可查

现在监控摄像头到处都是，号称要打造“360度无死角的安全”，但实际上，光靠摄像头可不够。另外，坐在监控室的人也有吃饭和办事的时候，那时监控就会出现“真空”——宏碁的智联监控，就很好地强化了安全监控的功能和便捷性。

简单点说，这是“多种感应器＋云端数据收集/发送＋随时随地的终端报警”的组合。在小区里面问题多多，比如燃气泄漏、管道/地面漏水，这些都可以通过铺设特定的感应器来时刻监控和报警，而报警的数据可以随时传输给小区的服务器，小区服务器不仅会把报警信息呈现在监控室的监控画面上，也会发到安保人员的手机上，哪栋楼、哪层哪号出现了什么状况一目了然。这台系统甚至可以授权给小区住户，如果安全警报涉及到特定住户的住宅，就把报警信息也同步给住户，让住户赶紧回家处理。

通过感应器＋宏碁自建云＋终端设备的组合，可随时掌握监控信息

专访 >>

## 让用户变身为网络和云的一个节点

**专访对象：**
**宏碁集团董事长黄少华先生**

**电脑报：**现在很多机构都热衷于做大型的云计算中心，然后做硬件+软件的整合，打造大型的云服务概念。相比之下，宏碁的自建云显得成本更低，而且应用也很清晰，能分享一下宏碁的思路吗？

**黄少华：**云其实是一个很大的概念，但太高大的东西，对于普通用户来说很远。宏碁的思路是以“人”为中心，以用户的实际需求为切入点，让用户自身成为云的一部分，家庭也好、中小企业也好，其实都可以用自己的设备建立一个属于自己的云，这样能以很低的成本创造出很多有实际价值的应用。而宏碁可以作为个人云端设备（比如宏碁aBeing悟智）的供应商，也可以扮演传统意义上的系统集成商，比如我们的智联监控系统，感应器和APP开发，我们都有很好的合作伙伴。总体来看，宏碁的BYOC自建云整合了端到端、各种物联网设备和解决方案，包含了来自不同领域的合作伙伴，可以搭建起完整的生态链。

**电脑报：**智联医疗让我们觉得很有价值，能够分享一下宏碁的成功案例吗？

**黄少华：**宏碁在智联医疗上其实经营了一段时间了，在中国台湾，很多病人其实就住在医院附近，但是每次去医院实在很麻烦，尤其是老人行动不便。于是，通过我们的智联医疗系统，病人可以在家检测血压、血糖，然后把这些数据通过自己建的数据服务器自动传输到授权的医生那里去，医生可以随时看到病人的情况，这就方便很多了。现在，我们也希望智联医疗系统能够在大陆市场中，帮助病人和医院提高效率和看病、诊疗的便捷程度。

宏碁自建云的关键组件 aBeing

## 拯救堵车大军

# 汽车厂商，为“堵车”做了点什么？

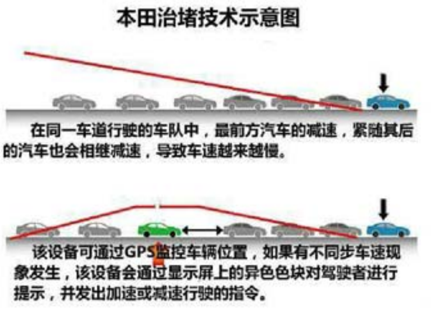
手机扫描二维码
全彩内容随身读

日益严重的城市堵车

目前堵车已成了世界性难题，中国情况也非常糟糕。在前不久公布的“全球最拥堵城市排行榜”上，重庆勇夺中国内地第一堵城称号，全球排名第十二（高峰期堵车系数排名全球第二），而北京等地也排名靠前。坐在车内，车主更多的是在无奈地等待着绿灯的放行，不停地做着踩离合、换挡、加油、刹车的机械运动。 车堵了，油在烧，心在焦，尾气在飘——无论从哪个角度来看，这都是糟糕的事情。那么，汽车厂商为此都做了些什么呢？

@侯金平

## 车行缓慢？本田试图来解决


本田治堵技术示意图
在同一车道行驶的车队中，最前方汽车的减速，紧随其后的汽车也会相继减速，导致车速越来越慢。
该设备可通过GPS监控车辆位置，如果有不同步车速现象发生，该设备会通过显示屏上的异色色块对驾驶者进行提示，并发出加速或减速行驶的指令。

堵车时车行缓慢，但实际上，即便在堵车时，我们也能将平均车速略微提升。

来看看堵车模型：前车减速后，后面的车都纷纷减速；但有时候前车加速后，后车却未及时跟上，而如果每辆车都有这种“跟不上”的问题，则会大大降低整体车速。

为了有效避免以上问题，本田研发了一台有效防止交通拥堵的设备，该设备可通过 GPS 监控车辆位置，如果有车速不同步的现象发生，该设备会通过显示屏上的异色色块对驾驶者进行提示，并发出加速或减速行驶的指令——当然，这个技术的最大问题是：除非每辆车都使用该技术，否则还是没用。

## 不停刹车？那就利用它来节点能吧：刹车能量回收技术

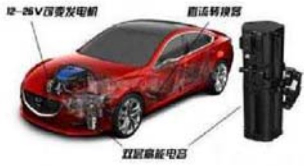
在公路上，如果缓行一小时，驾驶员可能得点几百次刹车，而这里就有许多文章可做：

当车辆减速、制动时，车辆的动能通过制动系统而转变为热能（摩擦生热），然后就释放于大气中，浪费掉了。如果将这些能量回收，储存于蓄电池中，然后在车启动时再转化为动能或设备驱动能量，则可大幅降低油耗。

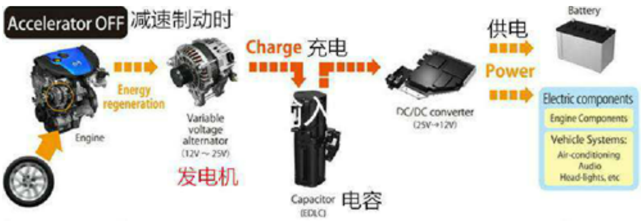
一般认为，在车辆非紧急制动的普通制动场合，约 1/5 的能量可以通过制动回收。这种技术虽然早就出现，不过各家厂商都在原有基础上做了许多改进。

比如马自达采用的是 i-Eloop（Intelligent EnergyLoop，智能能量循环）技术，它用电容作为能量回收储存装置。利用电容的相对理想的充放电速度，来解决动能回收时反复充放电对电池的损伤。i-Eloop 架构中用一个 12~25V 可变电压发电机及低电阻双电层电容作为电力储存装置，虽然电容中储存的电能不驱动车辆前进但足以驱动部分电气设备。搭配 DC/DC 直流电压转换器，当驾驶员放开油门开始减速时，i-Eloop 系统便可在几秒钟内将电容完全充电，同时供电给车内的音响、空调及电气系统，减少发动机在发电上的能耗，对于搭配自动启停的系统，更可以协助延长熄火时间，从而约可节省 10%的燃油消耗。

再如宝马采用制动能量回收系统，则是按以下方式运行：发电机仅在驾驶员脚离开油门或制动时启动。当踩下油门时发电机关闭——发动机的全部功率都可以施加到驱动轮上。制动能量回收系统由此增加了燃油效率，同时提高了驾驶动感。作为安全预防措施，制动能量回收系统监视蓄电池的充电水平，并在必要时——即使正在加速，也持续为蓄电池充电，以防止蓄电池完全放电。


12~25V可变发电机
直流转换器
双层电能电容

i-Eloop 的秘密在于这个电容


Accelerator OFF 减速制动时
Energy regeneration
Engine
Variable voltage alternator (12V～25V)
发电机
Charge 充电
Capacitor (EDLC) 电容
DC/DC converter (25V→12V)
供电
Power
Battery
Electric components
Engine Components
Vehicle Systems:
Air-conditioning
Audio
Head-lights, etc

宝马的减速制动时的能量回收系统示意图

## 怠速状态下，怠速智能回收技术为你省省省

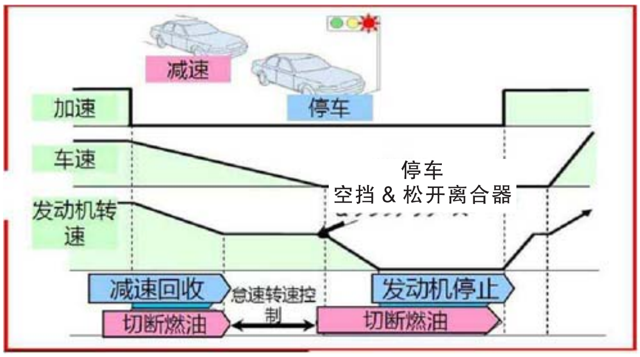
堵车时，汽车处于怠速状态的时间并不少，在上下班高峰，怠速状态有可能比行驶状态时间长得多。基于此，厂商针对怠速开发新技术就不足为奇了，i-stop 智能怠速停止系统（马自达）、ISS 智能节油系统（欧洲标准）即是比较先进的技术。

虽然名称不同，但两者的思路大体一致，即当驾驶者将车停止后发动机自动停转，当重新踩下离合或者轻扭方向盘即可使发动机快速重启，从而达到节省燃油的技术系统。

采用智能怠速停止系统可以节省多少油耗？据相关数据显示：一辆传统家用轿车每怠速一小时，就会消耗 1L ~ 2L 油。另外，如果一个红绿灯的平均等候时间是 30 秒，除去启动的燃油消耗，搭载了智能节油系统的汽车在经过 24 个红绿灯后，就可以节省超过 300ml 的燃油。

ISS 智能节油系统技术在欧洲已列为强制配置，每一辆在欧洲销售的汽车都必须安装。国内汽车市场，只有宝马、奥迪、大众等中高端品牌才搭载了这一系统。家轿市场夏利 N5、N7 都已应用该技术。

配备了 i-stop 的马自达 6 ATENZA


减速
停车
加速
车速
停车
空挡 & 松开离合器
发动机转速
减速回收
怠速转速控制
发动机停止
切断燃油
切断燃油

ISS 智能节油系统技术原理图

## 堵车烦死人？那就让TJA代劳吧

奥迪等汽车厂商对 TJA 技术充满兴趣，毕竟它可以让驾驶在拥堵时变得轻松

堵车时的重复操作让人烦，特别对于手动挡的车主而言尤为如此。好在还有类似于 TJA（Traffic Jam Assistant）辅助自动驾驶的技术护航。

当交通拥挤车速较慢时，驾驶员只需按动方向盘上的 TJA 功能启动按钮，TJA 即可接管驾驶工作，来控制车辆行驶。当然 TJA 目前只是辅助驾驶，它不允许驾驶员闲着，为此还特别设计了两个车内摄像头，用来监控驾驶员的眼部动作。一旦双眼闭合超过 10 秒，监控系统就会暂停车辆，开启双闪。当然这缘于目前自动驾驶技术的不成熟。

这一技术原理，跟 Google 的自动驾驶汽车有诸多相似之处，姑且认为两者雷同吧。因为在自动驾驶领域，各家都要用到 LiDAR（激光探测与测距系统）设备。它用来充当自动驾驶汽车的“眼睛”，通过数台 LiDAR 传感器，为自动驾驶汽车的中控系统提供实时的周边环境的变化。

极
GEEK

## Hue Go，捧在手心的智能灯泡

飞利浦此前发布的Hue智能照明灯泡已经深受欧美市场青睐，最近他们又推出了升级版Hue——Hue Go。

与上一代必须依靠固定电源不同，Hue Go充电后可以使用3小时。外形上看起来也不太像灯泡，更像一个碗。因为它的设计初衷就不是为了挂在墙上，而是随身携带。另外，Hue Go预设了五种场景模式，每种场景都会有灯泡亮度和颜色的变化。由于采用了Zigbee无线通信技术，也意味着每个灯泡之间都能够互相沟通，远程控制同样得以实现。

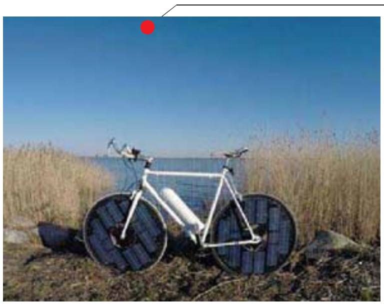
冬天的Hue Go，恐怕更让人“爱不释手”吧？

## BSXinsight传感器，轻松检测运动乳酸值

在健身越来越普遍的今天，在没有专业人士指导的情况下，很难进行科学适量的运动。如果运动过于剧烈或持久，体内的乳酸来不及被处理，就会造成乳酸的堆积，产生头痛、肌肉酸痛。什么运动量才是自己的身体可以接受的最大值呢，BSXinsight可以通过检测乳酸量告诉你答案。

一般的获取乳酸数值的方法是扎手指获取血样。而BSXinsight 包含一个 LED发光装置和一个光检测器，只需将其放入配套的专用护腿的口袋中，光线会射入肌肉，部分光线会反射回来被检测器接收。因为光的反射方式会受到肌肉组织内的代谢活性影响，所以设备能通过分析光线确定肌肉内的乳酸含量。

## Solarbike，太阳能电动自行车



和市面上大多数电动自行车不同的是，Solarbike少了体积庞大的电池，在外形上更接近普通自行车。它巧妙地将电池做成瓶状安放在自行车水壶的地方，而在两个轮毂里则是从日光获取能量的太阳能充电板。

Solarbike静止时通过日光进行充电，根据光照时间和强度，一天大概能给Solarbike充到跑25公里需要的电量，充满电后Solarbike能跑70公里，平均速度为25公里/小时，最高速度则能达到50公里/小时。

这才是城市穿行的神器啊，特别是日光充足的北方。剩下的问题就是：HOW MUCH？

## 户外旅行神器Tegstove，生火做饭还能给手机充电

对于喜欢露营、野炊等户外运动的朋友来说，Tegstove绝对是一款不可或缺的神器，它均衡、稳定的供热不仅可完成烧水做饭，烹饪也不在话下。而且它内置了热发电机，以丁烷气体作为燃料。烹饪时产生的热能还可转化为电能，并用来给手机等移动设备充电。

Tegstove在性能上也追求极致，热量分布更均匀，更稳定，还可应对户外极寒、极热或者高压环境，这得益于使用的丁烷燃料。小巧的体积，以及无需额外携带像太阳能板、电池和炉灶等任何配件，使得Tegstove便携性极其优异。

电脑报 聚实惠 读者服务平台

正品保障，编辑精选，全场包邮
电脑报聚实惠平台为读者严格把关，产品均经过精挑细选，品质高于市场平均水平，价格却更实惠！

扫码直接购

可以免费读书的平板

喜阅阅读平板
直降100元 | 现售 ¥1388
- 电脑报团购热销产品，销量突破千台；
- 终生权限阅读《电脑报》《三联生活周刊》等市售报摊热门杂志电子版，内容每周持续更新；
- 八核处理器，和苹果iPad mini2相同的超清视网膜屏幕，阅读效果清晰，带通话和上网功能；
- 随机赠送皮套、通话耳机、电容笔，包顺丰快递
- 额外加送能阅读1万本图书的阅读卡
- 超越行业的售后服务标准，半年包换，18个月保修

http://go.icpcw.com/xypad.htm

每 周 特 价

仅售 ¥69 原价79
高品质进口电芯移动电源促销
真芯更可靠
爱国者知名品牌，保证原装正品

波士顿进口电芯
爱国者进口电芯移动电源
10000mAh容量团购价 ¥69
- 实标容量，进口波士顿高寿命锂电芯；
- 至少800次充放电次数，1A/2A双USB充电口；
- 五重安全保护设计，100万产品质量保险；

http://go.icpcw.com/power1.htm

星来F1单轮智能电动平衡车
降500元 | 现包邮价 ¥1799
- 电池/电机/控制芯片/外壳材料采用进口元件；
- 超长续航40KM，最高时速18KM/h；
- 倾斜/限速/低电量保护，一年保修；

http://go.icpcw.com/phcar.htm

西部数据新E元素移动硬盘
1TB容量团购特惠价 ¥429
- 正品保证，西数经典产品升级之作，更轻薄；
- USB3.0高速接口，三年换新服务；
- 随盘赠送1TB视频资源，详询客服；

http://go.icpcw.com/hdwde.htm

航嘉红外遥控排插SSK506
降价10% | 现包邮价 ¥90
- 专业的双重防雷装置、儿童安全插孔；
- 一次成型导体铜片、2500W额定功率；
- 严格的9项安全检测，带800万产品责任保险；

http://go.icpcw.com/hjchz.htm

客服电话 | 023-63658888转16666 店铺地址 | cpcwi.taobao.com

## 新品

### 华为新旗舰P8正式发布

华为在英国伦敦召开发布会,正式发布了新旗舰 P8。具体配置方面,该机采用了 5.2 英寸 1080P 显示屏,搭载 Kirin 930 和 Kirin 935 两个版本,内置 3GB 内存和 16GB 机身存储空间,提供一颗 500 万像素前置和一颗 1300 万像素光学防抖后置摄像头,电池容量 2680mAh,运行 Android 5.0 系统,支持双卡双待(有单卡版)。和此前传闻中有所不同的是,P8 采用了一体化铝合金机身,拥有皓月银、流光金、烟云灰及苍穹黑四种配色可供选择。华为 P8 的边框宽度仅为 1.6mm,屏占比为 78.3%,机身厚度则是 6.4mm。此外,P8 是首款搭载 4 色 RGBW 传感器摄像头的手机,在高对比度环境下成像效果亮度提升 32%,在低光环境下噪点降低 78%。作为技术强项,华为还给该机配备了双天线以及无缝切换技术,能让 P8 时刻保证良好的通信信号,增加通话接通率。P8 最新奇的地方是支持指关节识别技术,也就是指关节截屏功能,用指关节随意在屏幕上画一个区域,即可轻松截出该区域的屏幕内容。

### vivo X5 Pro屏幕公布 双2.5D弧面玻璃

vivo
Hi-Fi & Smart
双2.5D
弧面玻璃
X5Pro
乐无止镜

不久前,vivo 官方宣布其新款手机将被命名为 X5 Pro。现在,vivo 又在微博进行新一轮预热,首先公布了新机的屏幕设计。Vivo 官方表示,“在 X5 Pro 上,我们将双 2.5D 弧面玻璃,与匠心打磨的美弧金属中框一起,塑造出极致曲线,内嵌纯净剔透极光陶晶镀膜,提升美学‘镜’界。”另外,vivo 之前的宣传海报也暗示 X5 Pro 在外观和功能上将有更多的创新。同时,有消息人士透露,该机将在国内首次搭载 PDAF 相机对焦技术,其对焦速度甚至超越了 iPhone 6。

### 一加手机二代细节、售价同时曝光

去年,一加手机国内外市场都获得了不错的口碑,销量更是突破百万。对于媒体和消费者而言,自然更关注其下代产品。根据一加手机内部人士的说法,继任者将被命名为一加手机 2,今年第三季度推出,这似乎也佐证了 CEO 刘作虎在微博上的言论:“OnePlus One 可以再坚挺半年。”此外,一加手机 2 左右两颗功能键的造型将会换成 Android 5.0 原生风格的三角和方框样式。其他基本配置与此前曝光的基本一致,它将拥有一块 2K 屏(5.5 ~ 6 英寸之间),搭载骁龙 810 处理器,3GB 内存,激光对焦、光学防抖和指纹识别一个不少。外形设计仍以 Find 7 为原型,不过可以见到目前非常流行的 2.5D 玻璃和金属边框等设计元素。虽然也是走性价比路线,但 1999 元也许不可能了,彭博社透露一加手机 2 将卖到 2699 元。

### 3699元 魅族史上最贵产品亮相

魅族发布了有史以来最贵的产品,——MX4 Pro+ 拜亚动力定制耳机套装。官方消息显示,套装中的拜亚动力耳机 DT1350G 是金色定制版,而这套组合售价达到了 3699 元,除了耳机还有 32GB 版的 MX4 Pro。据悉,DT1350G(售价 1999 元)是首款为魅族 MX4 Pro 进行专门调音的头戴式耳机,最大声压值为 109dB,重量为 174g。这套“声动套装”本月 20 日会在魅族官网、天猫旗舰店、京东商城、苏宁易购开卖。

### 乐视超级手机正式开卖 可实现0元购机

乐视超级手机1
1499

乐视正式发布了 3 款超级手机:乐 1、乐 1 Pro 以及乐 Max,200 台工程纪念版乐 1 也在乐视商城首发,售价 1499 元,用户现在可以预约。值得一提的是,购买工程纪念版的用户,可获得价值 490 元 1 年全屏影视会员。此次参与预约且未购买成功的乐迷,可获得 5 月 19 日量产机首发免预约购买资格。此外,20 万台量产机(包括乐 1 和乐 1 Pro)5 月 5 日 10:00 开始预约,5 月 19 日 10:00 现货首发。在手机定价上,乐视采用了一种与众不同的方式,即用户购机时每加一年乐视全屏影视会员,手机价格就直降 300 元,如果购买会员费≥手机价格时,即可实现 0 元购机。

## 一周

### 《炉石传说》手机版正式发布

等了许久,《炉石传说》手机版终于来了!上周,官方宣布该游戏已经正式支持 iPhone 和 Android 手机(此前只有 Pad 版)。手机版采用了定制用户界面,可以随时随地与朋友搓炉石。《炉石传说》是暴雪推出的一款英雄卡牌类游戏,下载应用后打开游戏,完成一些轻松有趣的教学任务,就能很快获得基础卡牌奖励。选择你最中意的英雄加入对战,就能获得扩展包,丰富你的卡牌收藏。作为“手机搓炉石”的额外奖励,用户第一次在 iPhone 或 Android 手机上登录时,可获得一包免费的经典扩展包。无论你是刚完成教学任务的新手,还是驰骋战场的精英,只要用手机完成任意一场对战模式、竞技模式或练习模式战斗,也能获得一包经典扩展包。

### 百度Duwear官网上线 推出智能手表系统

百度 Duwear 官网日前上线,意味着百度正式推出智能手表系统 Duwear。据官网介绍,Duwear 是百度基于 Android 自主研发的智能手表系统。和以往简单移植 Android 系统到小屏幕设备不同,Duwear 的 UI、交互和应用程序都特别为腕上佩戴设备进行了重新设计。除了具备运动追踪、心率监测、遥控拍照等基础功能之外,Duwear 还集成了百度技术创新的优势,拓展精进了产品服务内容。Duwear 以语音搜索的形式切入,支持用户抬手说话即可进行语音搜索,获取天气、股票等信息;依托百度移动支付生态,当用户发出“我要买单”的指令时,即可使用百度钱包快速完成小额支付。此外,Duwear 也嵌入了百度地图为此匹配的专版,方便用户步行导航及实时周边地点查询。据百度官网显示,Duwear 目前已经适配三星、索尼、LG 等多款智能手表,计划在 4 月下旬开放下载和刷机。

### HTC承诺会推出新版旗舰Windows Phone

HTC 上周在印度推出了他们的最新 Android 旗舰机——HTC One M9+,而在发布会进行的间隙,HTC 高层在接受记者访问时也表示会加强与微软的合作,并在 Windows 10 最终开发完成后推出相应的旗舰版本。可以说 HTC 是较早就与微软进行合作并真正投入了心血的厂商,而且在微软目前高端设备青黄不接的时候,承担起了微软旗舰的作用。HTC 全球销售总裁兼首席财务官张嘉林先生表示,何时推出 Windows 版的 HTC One M9+,首先是要看 Windows 10 的开发进度,还有就是与 HTC 产品的适配程度。除此之外他还提到,HTC 公司将会在今年第二季度或第三季度初,发布更多下一代 Windows 智能手机的有关信息。

### Cyanogen 12正式发布 率先登陆一加手机

基于 Lollipop 的 Cyanogen 12 正式发布了。本次更新将从一加手机开始,印度厂商 Micromax 推出的 YU 系列 Yureka 手机将紧随其后,其他设备将在近期推出。Cyanogen 12 基于 Android 5.0 系统开发,对系统进行了全面的优化,带来了 Material Design,此外还有全新的 App Themer 功能,允许用户对包括第三方应用在内从系统层级更换风格。新版 Cyanogen 还包含公司最新的邮件服务,是由 Boxer 合作提供的。唯一令人遗憾的是,本次公布的更新功能并不包含 Android 5.1 系统中出现的那些新变化和功能,但相信该 ROM 团队会很快发布新版 Cyanogen 系统。

say hello to 12

# 女司机的福音

## AutoBot mini 智能驾驶助手体验

**参考价格:99 元**
**购买指数:★★★**

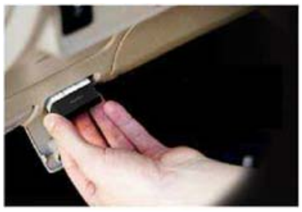
编辑部的懂车爱车之人很多,懂车帝也不少,每天听他们聊车,小豆的汽车知识也是蹭蹭地往上涨啊,诸如发动机转速、气缸运动、进气风量、出气量、后悬挂金属疲劳程度……今天小豆又要来试用一款名叫智能驾驶助手的产品——AutoBot mini了,看看它对我这个女新手能发挥什么作用吧?

### 其实是车载 OBD

说到 AutoBot mini 知道的人可能不多,不过提到 OBD,懂车帝们肯定又要跳出来了。OBD 就是汽车诊断系统 On-Board Diagnostic 的英文缩写,通俗地讲 OBD 系统就是检测汽车发动机、尾气排放和车身故障的系统。当汽车仪表盘上有什么不明符号亮起的时候,或是汽车有些异响什么的,开到修车厂里,修车师傅首先都会用电脑连接车上的 OBD 系统进行诊断和故障排除。

目前的绝大多数汽车,只要不是太老的车型,都采用了 OBD Ⅱ 协议,通用的接口设计,让 OBD 产品也随着发展起来,不用进修车厂,车主也能通过这样的产品查看爱车的情况(在编辑部的耳濡目染之下,这点知识小豆还是具备的)。

再来看看这个小小的 AutoBot mini,它的设计非常简单,有许多小针头的一端就是连接汽车 OBD 接口的地方,另一头里塞进了可读取 OBD 系统信息的芯片和蓝牙模块等。插在汽车上,基本就可以完全忽略它的存在了。

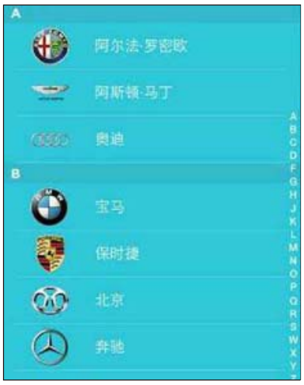


每款车的 OBD 接口位置不同,通常都在驾驶座位的下方,找到接口后,将 AutoBot 对准插入,它就会亮起红灯

### 安装与配对便利

插在车上之后,前面说的那些行车信息在哪里看呢?AutoBot mini 本身肯定是无法显示的,既然是一款智能的驾驶助手,又支持蓝牙,肯定就是要跟手机连接使用的啦。果不其然,它配备有专用的名为 AutoBot 的 APP,但是小豆安装以后发现,它对 Android 系统的支持并不好,相比之下,iOS 系统下的优化要成熟得多。所以小豆后面的试用都是通过 iPhone 完成的。

AutoBot 淡蓝色的 UI 界面十分清爽,第一次进入要选择自己所驾驶的车辆品牌、型号并注册,随后提示扫描设备识别二维码(这个二维码就附在产品的说明书中)进行配对和蓝牙连接,整个连接过程还是比较快的。



AutoBot mini 支持连接的车辆倒是非常丰富

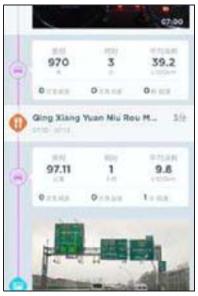
### 培养良好的行车习惯

这时启动汽车,"接下来,就是见证奇迹的时刻"——AutoBot APP 会自动进入驾驶模式。在该模式下,可以查看汽车的时速、油耗、转速、水温等常见参数信息,不过这些信息很多汽车中控仪表盘就能查看,还要它来何用呢?别着急,综合这些信息之后,它还会分析出你的驾驶行为并打分、给出建议,对于小豆这种女新手来说,还是比较有用的。

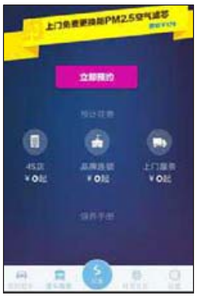
另外,AutoBot mini 本身是不具有 GPS 模块的,但它可以通过手机的定位功能记录行车轨迹(男车主们以后开车去哪儿都要小心了,哈哈)。进入轨迹功能界面,它便会开始记录详细的行车信息,包括准确的车辆位置、停车时间,还可进行路线回放等。

AutoBot mini 还将这个功能做了更进一步的扩展——生成路书。比如在自驾游的过程中,使用游记功能,AutoBot 就会生成一条行车的时间轴,还可以随时插入手机拍摄的照片,图文并茂记录行程并可一键分享。

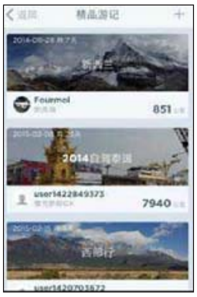
还是要提醒一句,使用 AutoBot mini 完全没有必要一直掏出手机看个不停,这对驾驶者来说也是很不安全的,像制作路书这种事还是交给副驾驶来做吧,或者停车后再使用。另外,在行车过程中,AutoBot mini 对汽车音响似乎有干扰情况发生,偶尔可听到杂音。



AutoBot 自动生成的路书,采用时间轴的方式,让整个行程一目了然



AutoBot 内置的爱车服务功能与卡拉丁进行了合作,可以网上预约车辆保养,但支持的城市还较少



自驾社区中可看到其他用户分享的游记

**小豆观点**

汽车智能化早就被提了无数遍,但是对于普通用户来说仍然是可远观而不可亵玩,AutoBot mini 虽然算不上什么高科技,但是它低廉的使用成本、简易的安装和功能还不错的 APP,都值得一试。不过,对于普通消费者来说,OBD 产品明显不如行车记录仪的认知度高,这是因为它的必要性显得并不那么强。AutoBot mini 也很聪明地希望通过制作、分享路书这种方式来增加黏性,但目前来看其自驾社区用户较少、功能也不成熟,还需要普及用户认知。

## 小豆私藏

**这里分享小豆的私家收藏小店、心水商品。只要报出暗号"电脑报手机达人"七个大字,就可以获得一定程度的优惠哟,心动就赶紧行动吧!**

参考价格 99元

### 手机安全连接绳

早晚上下班高峰挤公交地铁的时候,一不小心把手机都挤掉的情况你有没有碰到过呢?来自挪威的 Safe+ Leash 手机连接防护绳,让手机随时随地安全地陪伴在你身边。它由一个吸附纽和挂绳组成,吸附纽可以牢牢地粘在手机或手机壳上,挂绳则可以轻巧地固定在吸附纽上,让你的手机真正与你形影不离。

参考价格 59元

### 文艺小清新干花手机壳

把天然植物、花朵放到手机壳里你信吗?心灵手巧的文艺青年们的回答是当然可以,这个可不是印刷品,而是全部依靠手工制作,将干花、树叶等利用有机胶水粘贴到透明手机壳上,然后涂上一层防护膜,你就能得到一个独一无二的手机壳。过程说起来挺简单,不过制作起来可没那么容易,需要的是百分之两百的耐心。

参考价格 69元

### 蜗牛吸盘数据线

小豆曾经推荐过不少的数据线,而这款数据线是我见过的设计得最赞的一款,既有扁平线防断的优点,又像环形线一样方便收纳,而长度又比环形线更长,可适用场合更多,吸盘式的设计别致又美观。等等,你以为它的优点已经说完了吗?你可别忘了它身上的吸盘还有一大功用,那就是还可以充当手机支架、防滑垫什么的哟!

参考价格 89元

### 懒人可照明式手机支架

你用过会照明的手机支架吗?小豆知道很多同学都喜欢在宿舍熄灯后玩手机,可是这样对眼睛真的很不好哟,青光眼可不是闹着玩的,开个台灯吧,又会被舍友抱怨影响休息。现在有了这个可以照明的手机支架就不用愁啦,既支持直流电,又可以使用 USB 充电宝供电,LED 光线柔和,再也不怕被手机屏幕晃得眼花啦!

# 小心钱包
# 三星 Galaxy S6/S6 Edge 来了

三星每一年度的Galaxy S系列新机仍然是当年最受关注的机型，这次三星还一下带来了两款型号，Galaxy S6/S6 Edge从3月初发布至今热度不减，被称为最值得购买的Galaxy S手机、最美Android手机。如今它们已经正式开售，价格依然高高在上，究竟怎么买更划算，买什么版本合适?不差钱的就往下看吧！

## 全网通/双卡是国行版特色

国行版 S6/S6 Edge 已经于 4 月 17 日上市，什么？国行版除了贵没什么不同。那你只说对了一半，国行版的确是贵，不过呢，相对其他国家和地区的版本，S6 还具有双卡和全网通的特色。

三星官方商城在售中的 S6 共有公开版和移动版两个版本，型号分别为 G9200 和 G9208，两个版本都是双卡双待，区别在于公开版支持移动 / 电信 / 联通的 4G、3G 和 2G 全网通，而移动版的 G9208 仅支持移动 4G、3G 和 2G 网络。

另外还有型号为 G9209 的电信版，仅支持电信 4G、3G 和 2G 网络。也就是说如果你是联通 4G 用户，只能购买全网通版，其他两个运营商的用户除了自己运营商的版本外也能选择购买全网通版本，全网通版本在定价上也只比定制版贵 200 元，分别为 5288 元和 5088 元。

目前阶段在售的 S6 只有 32GB 的容量版本，所以这个方面就不用纠结了。

相比之下，S6 Edge 就简单多了，该机没有提供运营商定制版本，都是全网通机型，并且均为单卡，不支持双卡，国行版的型号为 G9250，容量上目前有 32GB 和 64GB 可选，价格分别为 6088 元和 6688 元。

## 改版机推荐港版和欧版

在海外市场，S6 和 S6 Edge 已经于 4 月 10 日先一步在全球 20 个国家和地区发售，因此可以预见市面上的改版机主要包括了欧版、美版、韩版和港版，其中受到关注较高的是欧版和港版。虽然港版 S6/S6 Edge 的型号与国行的公开版相同，都是 G9200/G9250。

港版的优势就是价格，32GB 版 S6 定价港币 5698 元，S6 Edge 分别为港币 6598 元（32GB）和 7498 元（64GB）。如果通过网络渠道购买，可能会被加价 400 元人民币左右，也比行货便宜 400~500 元。

这次欧版机型进入大家视野的主要原因还是因为目前欧元汇率的不断下跌所致，换算成人民币再加上退税之后，价格比国行版便宜千元左右。购买欧版 S6/S6 Edge 请认准型号 G920F/G925F，该型号支持联通 4G/3G/2G，移动和电信用户请绕道。

此外，除了港版 S6 为双卡外，其他海外版本都是单卡。

Galaxy S6国家和地区/型号

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G9200 | G9208 | G9209 | G920A | G920F | G920FQ | G920P |
| 国行公开版/香港 | 中国移动定制版 | 中国电信定制版 | 美国AT&T | 欧洲/非洲/亚太 | 土耳其 | 美国Sprint |
| G920K | G920L | G920R4 | G920S | G920T | G920V | G920W8 |
| 韩国KT电讯 | 韩国LG电讯 | 美国<br>US.Cellular | 韩国SK电讯 | 美国<br>T-Mobile | 美国<br>Verizon | 加拿大 |

Galaxy S6 Edge国家和地区/型号

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G9250 | G925I | SC-04G | G925A | G925F | G925FQ | G925P |
| 国行公开版/香港 | 新加坡/拉丁美洲/澳洲 | 日本<br>Docomo | 美国AT&T | 欧洲/非洲/亚太 | 土耳其 | 美国Sprint |
| G925K | G925L | G925R4 | G925S | G925T | G925V | G925W8 |
| 韩国KT电讯 | 韩国LG电讯 | 美国<br>US.Cellular | 韩国SK电讯 | 美国<br>T-Mobile | 美国<br>Verizon | 加拿大 |

## 值得买吗？多少钱入手合适？

最后来到我们最关心的问题，究竟值不值得买？多少钱入手合适？

从三星 S6 以及 S6 Edge 本身来说，该机在硬件配置、创新设计等各方面的确给了我们不小的惊喜。不过纵观手机市场，与 S6/S6 Edge 同期发布的，配备了骁龙 810 处理器、2000 万像素的 HTC One M9 预计售价 4299 元，以及随后将至的竞争对手 LG G4、索尼 Z4 等售价预计也都在 4500 元左右。这么看来，三星 S6/S6 Edge 并不是十分具有性价比，对其他竞争对手并未形成压倒性的优势。而且在这个价位上，还可选择 iPhone 6/6 Plus，三星的压力还是不小的。

如果 S6/S6 Edge 的售价能控制在 5000 元以内，相比竞争对手则优势尽显，会是一款非常值得购买的机型。当然啦，很多事情都不是能尽如人意的，只要你真心喜欢，其他手机就算再便宜也不会入你的法眼吧，所以多花千元买个抢鲜和这份满足感也是值得的。

而对于一些更讲究实惠的消费者，我们则建议再等等。从三星 S4、S5、Note4 等几款热门机型的价格走势来看，预计 S6/S6 Edge 也会在上市不久后迎来降价。尤其是受汇率影响较大的改版机型，在 2~3 个月之后以 4000/4500 元左右的价格入手是比较合适的。

另外，虽然 S6/S6 Edge 在发布时公布了多种颜色机身，不过目前可买到的版本大都只有白、金、黑三种机身颜色选择，蓝色、绿色等颜色版本最早都要等到 5 月底。

**我们也将在近期为大家带来S6的长期测试，敬请关注。**

## 微博答疑

**提问方式：私信或将问题直接 @ 电脑报手机频道 即可。**

**@ 用户 5541：**能否推荐几款千元级手机，配置至少需要 2GB+8GB，1300 万像素前置摄像头，至少 720P 分辨率的屏幕，支持全网通 4G，屏幕 5.5 英寸就好，操作系统要流畅，最好能买到现货。谢谢大神小编！

**@ 电脑报手机频道：**小编不是大神，即使是真大神，恐怕也没办法给你找出一款千元级售价的拥有前置 1300 万像素摄像头的手机，而且还是全网通。所以小编只能为你推荐几款满足你部分需求的手机。比如中兴 V5 Max、大神 F2 都具有全网通版本，除了前置摄像头之外，你的其他要求都能满足，而它们的前置摄像头也达到了 500 万像素。如果你一定要 1300 万像素，那么只能增加预算，考虑 OPPO N1 mini、美图手机 M4。

**@ 吴铭洋 V：**小编你好，看到网上说苹果 iOS 8.3 系统更新增加了 300 个表情，我已经更新了系统，怎么表情符号还是没有变化呢？求助！

**@ 电脑报手机频道：**iOS 8.3 更新迎来了一大波新表情，不过并不是更新之后直接就能使用，需要用户进入设置 – 通用 – 键盘，进行添加表情符号操作，然后你就能看到那些炫酷表情了。

**@ 特别滴感觉：**小编你好，我一直想买小米 Note，无奈抢购无下限，一下就被抢光了，现在考虑购买行货三星 Note3，型号 9006 版本报价才 2450 元。你觉得合适吗？两款手机哪个更好呢？

**@ 电脑报手机频道：** 看得出来你是一个喜欢大屏手机的用户，其实从性能和性价比方面来说，两款手机不相伯仲，Note3 虽然是上代旗舰，但放在当下并不落伍，唯一让人不爽的大概就是它的塑料外壳了。挑选大屏手机还有一点也很重要，那就是握持手感，从这一点来说，我们更推荐小米 Note，竹质版本天猫有现货可以购买，价格 2300 元左右。如果喜欢玻璃版本还可以咬咬牙购买 64GB 版本，货源更为充足。

**@ 完颜吖骨打：**小编，麻烦问一下，华为荣耀 6 Plus 电信版可以适配 MIUI 系统吗？哪里可以下载到其 ROM？

**@ 电脑报手机频道：**目前 MIUI 官方没有出适配荣耀 6Plus 的 ROM，但是可以从一些第三方论坛里找到相应的版本，但这些 ROM 通常都会预装其他应用，不太可靠，我们并不建议尝试。其实现在想体验 MIUI 并非一定要刷 ROM，可以直接下载安装 MIUI 桌面，也就是其官方开发的 Launcher 启动器，对机型并无硬性规定，且可以体验到绝大部分的 MIUI 功能，完全可以替代 ROM 包。

## 本周热点

自去年夏普推出无边框手机Aquos Crystal引起市场轰动之后,各大厂商都在悄悄效仿。这不,一大波无边框来袭,OPPO就率先晒出真机图,人类对于美的追求从来都不会被技术所击倒,这也是在硬件军备竞赛之后,外观大战一触即发的原因。

### 千元机不用抢,大量放出现货

国内厂商在千元机的销售上非常讲究策略,先是用限量抢购聚集人气,然后在其他渠道加价销售,赚得盆满钵满,就连黄牛党也跟着沾光。然而随着大批新品的发布,这一招再玩下去丢失的可不只是民心,还有市场份额,见好就收吧。

原本一货难求的魅蓝,在苏宁竟然 699 元不加价,比起 868 元送耳机、清水套、贴膜的套装价,要厚道太多。红米 Note 4G 双卡标准版和红米 2 目前在官网无需预约直接购买,售价分别为 799 元和 699 元,唯有红米 2A 暂时缺货,其他渠道现货报价 650 元,涨得不算离谱。

低价位人气颇高的还有中兴 V5S,支持双 4G,报价 699 元。联想乐檬 K3 目前在 1 号店有现货,移动版抬高到 625 元,联通版涨到 769 元,需要提醒的是,移动 4G 版还有 2GB RAM 版,售价和联通版一样。至于 K3 Note,现货要 968 元。

### 新品全面上架

在大量剧透、曝光之后,乐视超级手机终于发布了,三款手机颜值颇高,不过乐视更多的是在宣传自己的视频服务,并且通过买服务抵扣购机款的方式销售,也算一大创新。同为国货,主打自拍的美图 M4 手机就务实得多,前后摄像头都达到 1300 万像素,且都配有补光灯,专注美颜,普通版售价 2199 元,HelloKitty 版 2499 元。

HTC 的新机日前已在电商渠道全面预售,M9 在天猫旗舰店上享受 4399 元减 400 元的优惠。E9+ 则有公开和高配之分,公开版前置摄像头为 1300 万像素,而高配版是 400 万 UltraPixel 超像素摄像头,还送耳机,售价分别为 2999 元和 3299 元。

关于三星 Galaxy S6 和 S6 Edge,虽然各家电商都强调和官方同日发售,但首批到货数量有限,已经预订下单的,只能肯定在月底前到手,目前三星官方旗舰店赠品最实惠,送保护壳、11300mAh 移动电源、OTG 32GB 手机 U 盘,京东送移动电源、保护壳、蓝牙耳机、自拍杆和贴膜,易迅多送一个无线充电板,短期内无降价可能,关注程度超过预期,倒是老款价格一直在悄悄降,联通 4G 版的 Galaxy S5 和 Note 4 在不少渠道已经分别跌破 2400 元和 3900 元,Galaxy A7 公开版在新蛋只要 2499 元。

### 苹果的疯狂

上周苹果智能手表正式接受在线预订,中国土豪们的秒杀又一次让苹果见证了中国市场强大的购买力。在不到 30 分钟内,大部分型号都被预订一空,6 小时后,所有 36 个型号发货时间已经推迟到了六七月份,有些干脆显示无货,这其中就包括售价 12.68 万元的顶配版。苹果直营店同期推出预约试戴,但队伍排得老长,据说有顾客一次订了 20 块 12.68 万元的金表,就两个字来形容——疯狂。

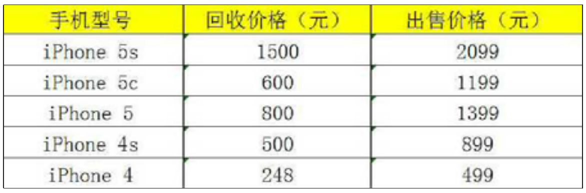
关于 iPhone,这段时间电商疯狂地促销,可以看作是对三星两款新品上市的反击,效果还是立竿见影的,销量大幅攀升。就价格而言,很难想象行货 iPhone 6 全网通版最低只要 4670 元就能到手,32GB 版跌至 5500 元,iPhone 6 Plus 16GB 和 64GB 的实际成交价已降至 5490 元和 6350 元,比起半个月前,都有百元左右的下调,有点拼的节奏。全球版依然性价比最高,64GB 容量 iPhone 6 到手只要 4880 元,港版问津者越来越少。

## 消费热点 最低 499 元 官方二手iPhone开卖

苹果官方二手机销售日前终于启动,在飞虎乐购和富士康旗下的电商平台富连网已经可以看到二手 iPhone,包括 iPhone 4/4S、iPhone 5/5c/5s 等多个型号,最低价的是 iPhone 4,仅售 499 元,相对最新的 iPhone 5s 也不过 2099 元,价格十分有竞争力,也算是给市场上的二手交易价格竖立了标杆。

为什么这一消息会引起市场轰动,那是因为苹果的这一举措对于手机市场长久以来不规范的二手 iPhone 交易给予了重击,要知道在官方渠道购买的二手 iPhone 是享受一年的保修服务。官方有标注边框划痕小于 7 处,屏幕和外壳无明显擦痕和裂痕,可以肯定没有进水,无法使用的内部零件都经过官方替换,而且经过苹果官方认证,在使用上肯定是没什么问题。

不过我们唯一担心的是二手商和黄牛党去组团扫货,过于透明的价格压榨了他们的利润空间,消费者可以比价了,甚至可以比售后服务了,而苹果官方的“产能”毕竟有限,如果官方平台一直缺货,他们才能重新取得定价权,甚至拿这些官方二手机加价销售。所以抢购这活儿,别想得太简单了,真的是拼人品。



| 手机型号 | 回收价格(元) | 出售价格(元) |
|---|---|---|
| iPhone 5s | 1500 | 2099 |
| iPhone 5c | 600 | 1199 |
| iPhone 5 | 800 | 1399 |
| iPhone 4s | 500 | 899 |
| iPhone 4 | 248 | 499 |

## 降价 TOP 5

### TOP1:vivo Y29L

理由:厂商降价
产品特色:高通 410 四核、支持 4G、5 英寸 720P 屏、1300 万像素、2000mAh、双卡双待

| 购买指数 | 降价金额 | 当前售价 | 降价幅度 |
|---|---|---|---|
| ★★★ | 200 元 | 1998 元 | 10% |

**点评:**做工不俗,突出拍照功能和音乐播放,只可惜市场同类特点的手机越来越多,而且硬件配置都很强,降价也是迫不得已,另外,电商还送移动电源和蓝牙耳机。

### TOP2:中兴青漾 3

理由:全网最低
产品特色:骁龙 615 八核、支持 4G、5.5 英寸 720P 屏、1300 万像素、3000mAh、双卡双待

| 购买指数 | 降价金额 | 当前售价 | 降价幅度 |
|---|---|---|---|
| ★★★ | 100 元 | 1199 元 | 8% |

**点评:**缺乏市场宣传,其实就配置而言,青漾 3 还是不错的,64 位处理器、大容量电池,拍照能力也不差,不过系统是短板,只能降价搏市场了。

### TOP3:华为 P6-C00

理由:电商促销
产品特色:四核 1.5GHz、2GB 内存、4.7 英寸 720P 屏、800 万像素、2000mAh

| 购买指数 | 降价金额 | 当前售价 | 降价幅度 |
|---|---|---|---|
| ★★★★ | 80 元 | 1199 元 | 6% |

**点评:**新旗舰 P8 上市在即,老款必须清仓,尤其是不支持 4G 的 P6。别看是一年多以前的配置,但流畅运行无压力,颜值很高,送老人或者做辅机都是不错的选择。

### TOP4:OPPO X9077(Find 7 标准版)

理由:全网最低
产品特色:MSM8974AB 四核、支持移动 4G、5.5 英寸 2K 屏、1300 万像素、VOOC 闪充

| 购买指数 | 降价金额 | 当前售价 | 降价幅度 |
|---|---|---|---|
| ★★★★ | 150 元 | 2749 元 | 5% |

**点评:**上市近一年,价格真的没有调整过,够坚挺。而且配置在现在看来也不落伍,尤其是 2K 屏,降价只为提升竞争力,电商还有礼品赠送。

### TOP5:诺基亚 Lumia 830

理由:全网最低
产品特色:骁龙 400 四核、5 英寸 720P 屏、1000 万像素、2200mAh、WP8 系统

| 购买指数 | 降价金额 | 当前售价 | 降价幅度 |
|---|---|---|---|
| ★★★ | 63 元 | 1486 元 | 4% |

**点评:**自从换了“妈”之后,Lumia 手机就开始人气下滑,后续产品跟不上,市场出现脱节,近期接连降价,似乎在清仓,开始洗牌。

## 新品上市

### 联想黄金斗士 S8

MT6752m 八核 / 支持 4G /5.5 英寸 /1280 × 720/2GB RAM/8GB ROM/ 后置 1300 万像素摄像头 / 前置 500 万像素摄像头 /3000mAh/152.6mm × 76.2mm × 7.99mm/155g

**售价:898 元** **推荐指数:★★★☆**

联想
黄金斗士
S8 4G版
lenovo

如果说子品牌乐檬是为高性价比而生,那么联想如今的中端产品线要么追逐低价,要么颜值爆表,双镜面玻璃材质的黄金斗士 S8 显然属于后者。就配置而言,不具备跑分党的天赋,为了脱颖而出,联想也是动了脑筋,系统用了最新的 Android 5.0,最大的特点则是配备 3000mhA 锂电池外加极速快充功能,续航问题解决得不错。不过联想要在外形上打擦边球的“小九九”充分暴露,有笋尖这个先例在,黄金斗士 S8 的价格估计也坚挺不了多久,降价也快了。

# 一次满足所有欲望
# 55英寸版小米电视2体验

虽然小米电视2并非超薄机身,但它的厚度也算是比较薄了,并且边框也很窄,配合“树杈”支架看上去非常漂亮

由于供应链磨合等问题,小米电视的起步其实并不顺利。不过到了第二代产品,这种情况得到了明显改善,从首款49英寸机型开始,小米电视渐入佳境,其销量仅4月8日米粉节一天就达到了3.86万台。继40英寸版本后,我们又拿到了55英寸小米电视2家庭影院版,它能否引领小米改变又一个行业呢?

## 是电视也是装饰

此前评测40英寸版小米电视2时,我们几乎没有对外观进行任何描述,那是因为它是一款更多面向卧室、出租屋或者小户型的产品,没有窄边框,也不具备金属机身,设计上的亮点并不多。但55英寸版小米电视2就不同了,作为一款面向中小户型以上客厅的产品(除了土豪,应该没人在卧室挂50英寸以上的电视吧),除了电视本身的功能之外,它还承载了一部分装饰属性,也就是点缀房间,提升整个居室的品位甚至档次。

我们认为小米电视2做到了这一点,尽管它的设计与工艺,暂时还无法与动辄几万元的高端日系产品相比,但与同价位及更高价位的竞品放在一起,是有过之而无不及的。整个机身边框被拉丝、钻切、喷砂等多重工艺处理后的金色全铝合金包裹,不但颜色可以和谐地融入各种装饰风格,而且金属材质所带来的观感,也是塑料无法比拟的。小米电视2的机身最薄处只有15.2mm,无论摆在电视柜上还是挂墙,都不会占用太多室内空间。当然,我们平时都是正对电视,很少会对厚度有所感知,更多视觉冲击都来自于仅6mm宽的屏幕边框。再加上它的黑边也很窄,稍微坐远一点观看,几乎感觉不到框架的存在。

小米电视2在外观设计方面还有一个亮点,整个机身没有一颗按键,取而代之的是屏幕下方的触控板,可以通过轻拍、滑动等操作,实现关机、输入源切换、音量调节等功能。这个设计虽然比较带感,但似乎必要性不强,因为所有操作都可以通过遥控器实现,至少在整个评测过程中,我们一次也没有通过它来操控电视。另外需要提醒大家的是,小米电视2的所有接口均集中在机身背部左下方,并且比较靠内,放在电视柜上还好,一旦挂墙,插拔起来就会比较费力。

整个机身没有一颗物理按键,触摸屏幕下方的感应区可以实现关机、输入源切换、音量调节等操作

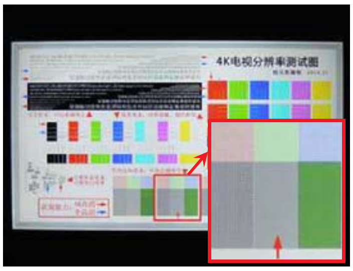
所有接口均集中在机身背部左下方,并且比较靠内,放在电视柜上还好,一旦挂墙,插拔起来就会比较费力

## 画质不算完美但足够优秀

作为小米电视2中的旗舰,55英寸版本采用了原装三星4K液晶屏+瑞仪背光模组+MStar第4代超高清画质引擎的组合,与其描述这些晦涩难懂的参数,不如直接来看画质。多数人对于显示效果的感知,最直观的体验就是色彩,根据我们的测试,55英寸版小米电视2的色域覆盖为75% NTSC,这比之前测试的40英寸版低了3%左右。尽管如此,我们认为这并不是坏事,因为看过之前评测的读者一定都还有印象,当时工程师就觉得40英寸版的色彩有些过于艳丽,55英寸版反而显得更加真实,当然,这与它更高的分辨率有关。

通过“4K电视分辨率测试图”大家也可以看到,即便是最考验细节的色块,小米电视2也可以清晰地表达,重要的是并不需要无限接近电视进行观察。而在对4K样张和4K测试片的播放中,它也表现出了优秀的显示素质,细节丰富、色彩艳丽,尤其是肤色,修正得自然真实。在工程师个人比较关注的动态响应方面,我们试玩了PS4版的《FIFA 15》,大家都知道运动游戏对电视该项素质的要求是最高的,在小米电视2上虽然不是非常容易分辨足球空中飞行的旋转细节,但总体上还是比较清晰,没有拖影,比很多同价位4K电视好很多。只是在一些暗部场景较多的样张中,它的细节还不够丰富,噪点也有些明显,与日系高端4K电视相比还是存在一些差距。

音箱和低音炮的连接,在第一次启动电视时就会傻瓜式完成,极其简单,几乎没有学习成本,设置项也很少



在“4K电视分辨率测试图”的测试中,即便是最考验细节的色块也清晰可见,重要的是不需要无限接近电视进行观察

## 扬声器连接“傻瓜” 音质够用

音效是现在平板电视的普遍弱项,机身越做越薄后,扬声器腔体必然被压缩,这是两个矛盾体。小米电视2采用了外置扬声器解决方案,Soundbar条形音箱6个独立全频扬声器+2个丝膜高音扬声器,能达到超过100dB的低失真大响度,可以保证超过30㎡的客厅使用。这套扬声器的外观时尚漂亮,Soundbar无论摆放在电视柜上,还是和电视一起挂墙,都很有格调(低音炮建议大家还是摆在地上,以免与电视柜发生共振)。它的连接也很方便,没有多余的线材,整个扬声器系统加起来只有两根电源线,并且首次启动小米电视2,系统就会傻瓜式完成蓝牙配对,你所要做的就是一直点“下一步”,没有任何学习成本。除了能通过蓝牙连接电视之外,小米电视2的扬声器还支持独立的音频连接,无须通过电视,就能以SPDIF或3.5mm音频接口、蓝牙的方式连接手机、平板、笔记本等设备。

下转44版

在4K测试图片的播放中,小米电视2表现出了不错的画质,细节丰富、色彩艳丽,尤其是肤色,修正得自然真实

目前4K片源并不丰富,数据存储压力也大,所以更多用户都是选择1080P作为片源,它们在小米电视2上也能被很好的演绎

手机扫描二维码
全彩内容随身读

## 本期总评 9

“电视具有一定的特殊性,很多时候它在一个家庭中往往要面对多个用户,再加上每个人的娱乐需求不同,所以很难有产品能够满足全家人的需要。在体验过55英寸版小米电视2后,我们隐约看到了‘全能电视’的影子:富有美感的设计,可以和各种装饰风格搭配;优秀的画质,放高清、玩游戏、看照片都是一种享受;够用的音质,只要不是发烧友,无需再单独购买音箱;丰富的内容与玩法,多媒体资源应有尽有,系统与家中其他设备互联互通……好像没有什么别的电视能干的事是它干不了的。试想如果单独购买一台55英寸4K电视+一部高清播放机+一套多媒体音箱要多少钱,而小米电视2不到5000元就已经达到了各个单一产品线的较高水准,并将它们出色地整合在了一起。”

@电脑报手机频道

**优点**
- 外形简约时尚
- 画质优秀
- 外置音箱家用足够
- 音视频解码能力强

**缺点**
- 接口过于靠内,挂墙后不易插拔
- 音频输出源切换不方便

### 基本参数

55英寸3840×2160/ MStar 6A928四核/Mali-760 MP4 4+2核 /2GB/MIUI TV/1230.4mm × 785.2mm×216.5mm(含底座)/19.09kg(含底座)

■参考价格:**4999**元

### 跑分

| | |
|---|---|
| 《安兔兔》: | 31427 |
| 《安兔兔视频测试》: | 955 |

**责编**:黄益甲 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚
**日期**:2015.4.20 **投稿邮箱**:pcw_mobile@vip.sina.com

# 拍视频,这些技能你必须get√

除了拍照,用手机拍视频也非常有趣。不过大多都只是直接拍下然后保存,没有经过什么处理,所以视觉效果并不太好。最多用美拍等工具添加一些简单的滤镜,如果问到剪辑、组合、格式转化等就会一头雾水。今天我们就来教大家一些特别的小技巧。

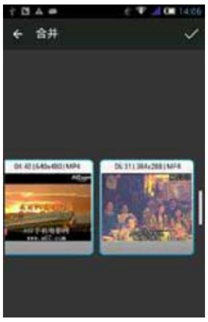
## 视频剪辑,MovieMaker一招制胜

首先来讲讲最重要的剪辑,如果你只需要进行最简单的合并操作,将多部短片合并为一段,那么在手机上就能完成,你可以安装 Androvid Pro Video Editor (Android 平台)这款工具,通过“合并视频”功能,然后依次添加需要合并的视频,点击“合并”,接着选择适合自己手机的分辨率即可。

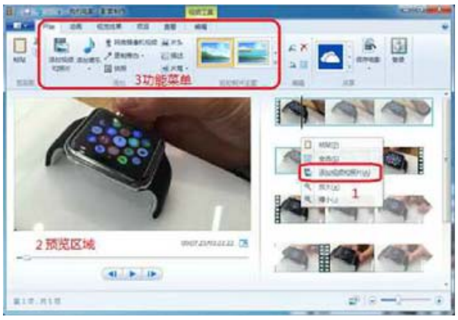
如果还需要进行剪辑、添加简单的渐变特效等,你就需要在电脑上进行精细操作了,而需要用到的工具就是微软的 MovieMaker (下载地址:http://t.cn/RhRhXZO),从官网下载 Windows 程序集后选择“照片库和影音制作”安装即可。

打开程序后在右侧添加需要编辑的视频文件(可以是多部视频),其实做完这个操作,合并工作已经完成了。这款软件最重要的两个功能就是裁剪和添加特效。点击“编辑→裁剪工具”就可以分别对导入的视频进行裁剪,并可以点击左侧的按钮逐帧查看,进行细微操作。

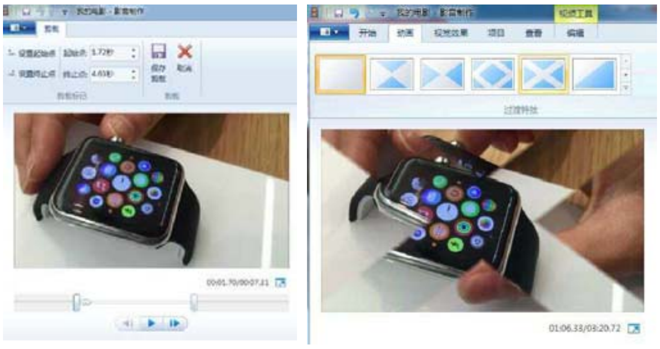
如果想在每段视频之间添加类似 PPT 一样的动画效果,也可以点击“动画”标签然后进行选择,整个过程都是可视化操作。制作完毕后点击“保存电影”,然后可以选择长宽比例、分辨率、格式等参数,建议大家直接选择预设的 720P 就可以了,这一分辨率在手机上播放不会影响观看体验,也可以尽可能地减少视频体积。



Androvid Pro Video Editor 是一款简单实用的视频合并工具



在 MovieMaker 的窗口右侧添加视频文件之后就已经自动合并了



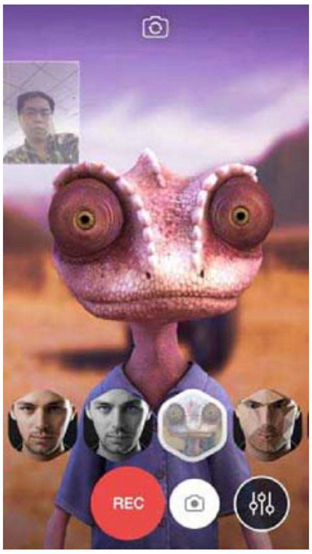
裁剪工具和动画特效是最有用的两个功能

## Duang,加点特效吧

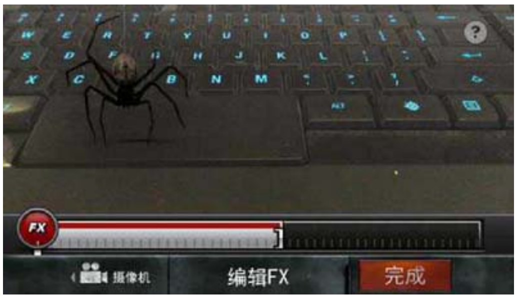
要说今年哪个词最火,当然就是 duang 了!干巴巴的视频肯定没什么意思,为视频添加一些有趣的滤镜是个不错的选择。当然,美拍是最简单的,但为了更多的趣味性,其他 APP 或许更好。

首先推荐的是 Action Movie FX (iOS 平台,Android 用户可以安装 Ultimate Special Fx,功能类似)这款 APP,你可以先选择一个特效(比如导弹袭击、ET 入侵等),然后拍摄一小段视频,它就会自动将选择的特效加入场景中。当然,这些特效都是固定的,需要自己选择合适的场景去适应特效,操作虽然有点被动,但效果是不错的,值得一试。

另外一款就是我们强烈推荐的 Looksery (Android/iOS 都有对应版本),这是一款专注于人像拍摄的滤镜工具。选择任意一个特效后(恶灵骑士、冰冻效果、骷髅等),拿起手机就可以感觉到它的神奇——拍摄主体已经变成你选择的样子了,并且任何动作都会实时同步进行,接下来按下拍摄键吧!



Looksery 的特效都是实时可见的,非常有趣



Action Movie FX 内置许多特效,比如蜘蛛入侵、导弹袭击等

## 软件很丰富,最重要的是创意

其实拍摄视频的 APP 有很多,只要大开脑洞,写好有趣的剧本,结合 APP 提供的特效,就可以拍出“大片”,比如前面提到的 Action Movie FX 和 Ultimate Special Fx,虽然提供的特效大多是固定的,但是你完全可以加上自己的创意:比如灵活跑动躲避从天而降的汽车、与外星生物展开枪战、亲临坠机现场等等。当然,大家还可以试试开拍、Real Strike 这样的特效视频应用,或者导入多张照片并添加动画效果制作电子相册的短酷等,都可以有不同的玩法。

---

上接43版

在最关键的音质方面,我们认为,多数人其实并不需要动辄上万元的家庭影院音响,那是发烧友的玩具,但电视本身的音质的确又很难满足日常听音的需求,小米电视2的外置扬声器算是一个折中方案。通常情况下,用户对于电视扬声器音效的诟病,还是主要集中在听音乐和看大片时(应该不会有人在意看有线电视和网络剧的效果吧),就听歌而言,小米电视2这套系统我们认为是合格的,对于人声的演绎很舒服,高而不尖,没有很多电视音箱那种闷的感觉。而在看电影时,整体量感也不错,当然不如12英寸以上的低音炮带感啦,但也够用了,低音下潜比较深,足以秒杀很多一两千元的5.1多媒体音箱。稍显不便的是音频输出源的切换,必须进到设置界面才可以,建议在遥控器或触控板上设计一个功能模块,以方便任何播放界面下的切换。

## 运行流畅 全格式/码率兼容

最后来聊一聊性能,55英寸版小米电视2的配置是这一代产品中最强的(尽管它不支持3D显示),这也符合它的旗舰身份。31427的安兔兔跑分不算高,和骁龙615手机持平,整个系统运行起来非常流畅,搞定常用APP完全没问题,玩一些休闲游戏也是可以的,当然不能奢求(大概也不会有人)在上面开Android版的极品飞车了。值得点赞的是它的音视频解码能力,通过安兔兔视频测试的结果可以看到,不但955分的成绩高居排行榜首位,而且几乎可以直播市面上所有格式码率的音视频文件,高清播放机什么的不用再单独购买了,无论网上下载的还是移动硬盘里拷贝的,插上去就能放。

关于买不买的问题,我们也有一些建议。在目前的5000元价位55英寸平板电视市场,你可以买到一台还不错的合资品牌1080P产品,也可以买到一堆国产品牌4K机型,当然,极少数合资品牌也是有的。所以相信多数用户的纠结都集中在合资1080P还是国产4K,或者究竟买哪一款国产4K之间。我们认为,从产品层面上说,这个价位即便是1080P机型,也并非合资品牌的中高端产品,不要指望它有什么惊艳的表现。电视作为一用就是好几年的大家电,4K还是未来趋势,买新不买旧嘛。至于和其他国产4K电视相比,小米电视2的优势就很明显了,至少我们没有找到在配置、画质、音效、内容、生态链等层面全面超越它的产品(实际上两三个方面超越的都不多),你可能唯一需要考虑的是朋友来到家里会问:这是什么牌子的电视?

# 移动办公 效率为先

现在的APP越来越强大,用手机办公已经不再是一句空话。出门在外,甚至不用抱着笔记本满世界找星巴克,随时随地拿出手机就能处理一些日常事务,手机办公的确有它的优势。本期我们就给大家介绍几款移动办公的利器。

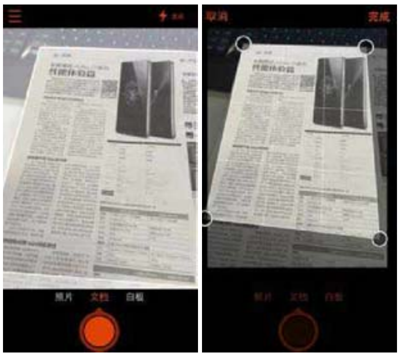
## 手机变身扫描仪

**Office Lens**
**平台:Android/iOS**
**收费情况:免费**
**亮点功能:微软出品,自动切边,可编辑**

说到办公应用,就不得不提微软,当然,今天我们介绍的肯定不是大家已经非常熟悉的微软 Office 系列软件,而是微软最新推出的“扫描仪”——Office Lens。

这款应用在 Android 和 iOS 平台都有对应的客户端,打开之后界面非常简单,和拍摄应用很像。你可以随意拍摄一张照片试试,如果你的拍摄主体是书籍、报刊、文件等,就会发现它的神奇之处了——Office Lens 会自动识别出文件等的边缘,并自动裁边(当然你也可以手动选择边缘区域),然后点击完成即可。

Office Lens 会对拍下来的图片进行加亮、加对比度等优化处理,然后保存下来。说到保存,Office Lens 不光可以保存为图片,更神奇的是它可以直接同步到微软的 OneNote 及 OneDrive 中去,或者直接用手机版的 Word 打开,是的,它甚至可以识别出文字内容直接进行编辑,免去了重复录入的麻烦,是不是很方便呢?



任意角度拍摄需要“扫描”的文档,然后软件会自动识别边角进行裁边

## 给手机“外接”键盘

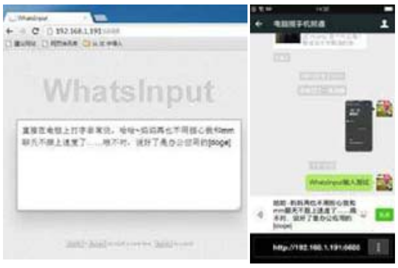
**Whatsinput**
**平台:Android**
**收费情况:免费**
**亮点功能:从电脑推送文字到手机**

手机办公,也许最大的“痛点”就是文字录入了。如果在编辑文档的时候需要输入大段文字,往往苦不堪言。当然,你可以在 QQ 上打好大段文字通过“我的设备”推送到手机上,不过如果需要继续编辑,仍然比较麻烦。

在这里我们向大家推荐一款能让手机“外接”键盘的应用——Whatsinput。在以往要外接键盘,必须手机支持 OTG 功能,并且要常备 OTG 转接头。而 Whatsinput 则可以让你脱离这些限制,只需要安装一个 APP,然后通过同一个局域网里的电脑就可以直接同步录入文字到手机上了。

准确地说,Whatsinput 是一款输入法,根据提示在电脑上打开网页并在文本框中输入内容,手机上的输入界面就会同步录入,十分方便。

而在 iOS 平台,同样也有类似的工具,安装一个 Qpush(http://qpush.me)即可。而且这款 APP 还可以当一个临时的备忘录,支持快捷发短信等功能,有更广的应用范围。



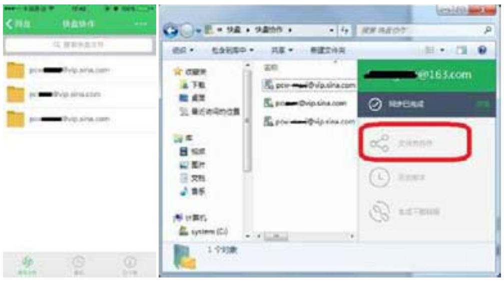
直接利用电脑键盘打字,手机上同步推送,连复制粘贴也省了,非常方便

## 协同办公好帮手

**金山快盘**
**平台:Android/iOS**
**收费情况:免费**
**亮点功能:多人共享文件,可多终端操作,协同办公必备**

在工作的时候,常常需要在公司电脑、家里电脑、手机、平板等设备上备份文件,随身携带 U 盘显然比较麻烦,通过云存储空间来帮忙是最好的办法。同类的云存储工具很多,在这里我们推荐大家使用金山快盘,是因为就个人存储而言,各家的服务区别不大,无非就是空间、传输速度等细微差别,金山快盘则提供了最强大的多人协同处理功能。

大部分网盘都是通过外链的方式来分享文件,而金山快盘则提供了一个公用的云空间,以修改文件为例,大家可以在其中添加自己的意见,然后直接保存即可,其他人也可以看到你的批注与修改,接着进行处理就行了——而以往的方式往往是自己处理完毕之后,再通过 QQ 等工具传给下一个人,修改之后再逐一发送,非常麻烦。



支持多用户、多平台共享是金山快盘最大的特点

而且,金山快盘也可以对权限进行控制,如果是发布通知等应用场景,也可以只提供查看权限。当然,生成外链让非快盘用户直接下载也是可以的。

## 延伸阅读 试试这些小工具

**Clips**
平台:iOS
收费情况:免费

这是一款剪贴板管理工具,除了常见的管理多次复制记录,它的功能更神奇,甚至可以在复制大段内容之后选择仅保留 URL(链接)、图片或者文字。如果你觉得这已经够神奇了,但这并不是它的全部功能,它还可以进行大小写切换、繁简切换,还支持 iOS 8 的 Widget 通知栏!

**印象笔记**
平台:Android/iOS
收费情况:免费

这又是一款全平台云端同步工具,只要通过同一个账号登录,各平台都可以访问相同的笔记内容。并且可以记录包括文字、图片、链接、声音、待办事项(支持提醒)等内容,当然,它也提供了 OCR(图片识别技术),虽然不能直接编辑,但可以搜索图片中的文字,也很方便。

**Adobe Reader**
平台:Android/iOS
收费情况:免费

在工作中,除了 Word,最常和我们接触的就是 PDF 文件了,一款好的 PDF 阅读工具是必不可少的。而 Adobe Reader 除了能阅读 PDF 文件,还可以批注、标记和修改 PDF 文件,另外,还支持 Word 和 Excel 等格式和 PDF 文件的互相转化,实在是一款非常不错的办公利器。

## 新软上架

最近有哪些值得关注的软件上架呢?欢迎玩家和APP开发者向我们推荐最新、最酷的手机应用。投稿信箱:pcw_mobile@vip.sina.com,新浪微博@电脑报手机频道。

**萌娘百科**
软件平台:Android/iOS
收费情况:免费

说到二次元的世界,肯定会有许多死忠粉前来报到。不过一些二次元世界的热门词汇,对于“新入行”的人来说却是云里雾里,这时候你是不是很希望有一本百科全书呢?

萌娘百科就是这样一个贴身的二次元老师,在这里有许多原创词条,为你提供权威解释。并收录了许多萌萌哒二次元妹纸,让喜爱二次元的你享受其中。当然,除了萌物,在萌娘百科中还收录了“duang”等网络热词,保证你看了之后不再 OUT!

**一加天气**
软件平台:Android
收费情况:免费

这是一加为氢 OS 预热,针对搭载 ColorOS 和 CyanogenMod 系统的一加手机定制的天气应用,相信很快就会适配其他品牌手机。

这款应用只提供常规的温度、湿度、风力和穿衣 / 洗车 / 运动指数,以及添加多个城市天气情况等,功能比较清爽。而它最大的亮点就是“换个角度看天气”——是一款支持重力感应的天气应用,比如下雨的时候打开应用,你将会看到雨点总是根据你的持握方式垂直下落的!这一细节做得非常到位,就算下雨天也让自己有一个好的心情。

**故宫陶瓷馆**
软件平台:Android/iOS
收费情况:免费

上周,我们介绍了每日故宫这款应用,许多朋友都表示非常有兴趣。就在前几天,故宫博物馆又发布了一款全新的应用——故宫陶瓷馆。

从 APP 名字就可以看出,这是一款具有针对性的应用,它以时间轴为框架,“展出”了陶瓷馆中全部的 400 余件藏品,每件藏品都有清晰的图片和专家撰写的介绍,其中 8 件精品还提供了可旋转的 360° 视角。

如果你觉得不过瘾,还可以打开语音讲解,细细品味这些藏品的历史故事。如果你有机会到故宫博物馆现场参观,还可以用这款 APP 扫描二维码获取详细介绍,如果你是收藏爱好者,是不是很想立刻就订上一张飞往北京的机票呢?

# 长期测试:nubia Z9系列
# 外观设计篇

全彩内容随身读
手机扫描二维码

一直关注我们长期测试的读者肯定会发现，针对nubia Z9 Max/mini，评测顺序有了些变化，nubia Z9 Max/mini的拍照、性能部分的确光芒太盛，因此我们把这两点放在了前面。不过你可不要以为这两款手机的外观设计就是泛泛而谈了，经过了又一代的发展，工艺上的进步，其在外观设计方面同样是看点多多，值得你仔细看看。

**基本参数**

| 型号 | nubia Z9 Max | nubia Z9 mini |
|---|---|---|
| 屏幕 | 5.5英寸1920×1080像素 | 5英寸1920×1080像素 |
| 系统 | nubia UI 2.8 | |
| CPU | 64位高通骁龙810八核 | 高通骁龙615八核 |
| GPU | 高通Adreno 430 | 高通Adreno 405 |
| RAM | 3GB | 2GB |
| 电池 | 2900mAh | |
| 摄像头 | 后置1600万像素/前置800万像素 | |
| 尺寸 | 154.8mm×76.6mm×7.9mm | 141.3mm×69.8mm×8.2mm |
| 重量 | 165g | 147g |
| 价格 | 2499元（16GB） | 1499元（16GB） |

**本期总评 8.5**

## 跟上流行脚步

看到nubia Z9 Max/mini的真机，可以很明显感觉，外形和Z7系列在思路上发生了变化，采用了当下流行的双镜面+金属中框的设计，质感提升明显。

我们拿到的Z9 Max为白色版，Z9 mini为黑色版，刚好可以看看两种颜色版本的不同。与黑色版的灰色中框不同，白色版将金属框改成了金色，这种配色的确更搭调。虽然从参数上Z9 mini比Z9 Max厚了0.3mm，不过可能因为“黑色显瘦”的优势，真机看起来Z9 mini好像还薄一点。

当然，再怎么改变，经典的小红圈必定要保留。小红圈两侧还隐藏着小红点，分别担任菜单键和返回键，需要时就会被点亮激活。既保留了Android系统的传统操作习惯，也不会占用屏幕空间，又保证了美观度，个人非常喜欢这一设计。

小红圈不仅是Home键，也是呼吸灯，完全就是nubia手机的“门面担当”。不过手上的这部白色版Z9 Max的小红圈稍稍有点上色不均匀，仔细看可以发现小锯齿（谁敢跟我比眼尖？），而黑色版的Z9 mini就没有这个问题。

## 背部纹理是亮点

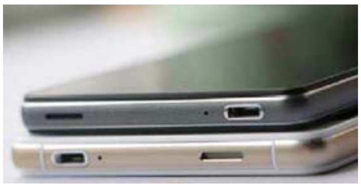
后盖的星耀纹理是此次Z9系列外观设计的重点，黑色版的Z9 mini特别明显，从不同角度看去，可以看到不同的光泽反射，非常漂亮。而白色版的Z9 Max纹理上有些不同，更类似于十字绣那种编织纹理。好看是好看了，但镜面对于指纹还是天生的没有抵抗力。

虽然都是双镜面，背部材质上Z9 Max还多了一层大猩猩3玻璃，内部骨架也由一块整的铝合金钢板经过加工到只有7.3g重。因此重量上，Z9 Max比同为5.5英寸的iPhone 6 Plus还轻几克。Z9 Max的金属中框采用了阳极氧化上色，还有时下流行的高光倒角设计，精致程度上明显高于Z9 mini。这些都是两款机型在外观设计上的主要差别所在。

与Z9 Max不同，Z9 mini的后盖则是可拆的，右下角有专门的孔位方便拆卸。打开后盖后还能看到TF扩展卡槽，所以两款手机一样都具有独立的双nano卡槽和TF扩展卡槽，“向妥协说不”。

可拆后盖的目的呢就是为了跟上如今定制后盖的潮流，官方提供了实木、牛仔布等各种实体材质，凸显个性，迎合了其年轻的定位。

正面屏幕上方前置镜头、光线距离感应器和听筒一应俱全，黑色面板的Z9 mini显得整体性更强



二者机身的底部接口位置正好相反，Z9 Max还多了两条天线，用心的地方是，USB接口周围还使用材料做了一层包裹，防止划伤机器，又提高美观度

实体按键手感也不错，键程适中，回馈力度明显

可以看到两款手机侧面开孔的不同，由于TF卡槽被移到背后，Z9 mini侧面要少一个开口

单独对比扬声器开孔也会发现Z9 Max的更高待遇，其扬声器采用了金属网罩，周围的开孔也做了高光倒角，明显精致很多

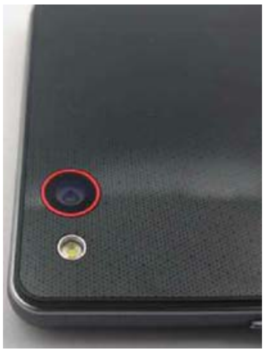
> “或许是由于消费者早些年形成的对国产手机的‘旧观念’，才造就了如今国产手机厂商在外观设计、做工上的执著。在nubia Z9 Max/mini身上我们又一次看到了这种执著。但其意图已不再是刻意为之的炫技，而是从品质出发，对产品的整体把控，Z9 Max/mini的高颜值、优秀工艺和做工，再次告诉我们，如今已经很难再对国产手机的外观设计吹毛求疵了。”
>
> @电脑报手机频道

**优点**

双镜面+金属中框的设计，质感更佳；
后盖星耀纹理非常漂亮；
具有独立的双nano卡槽和TF扩展卡槽；
圆润边角更贴合手掌。

**缺点**

Z9 mini背部镜头红圈轻微掉漆
Z9 mini后盖较脆，易刮花。



背部具有nubia特色的“红圈镜头”也得以延续，但Z9 mini的背部镜头红圈已出现轻微掉漆现象

Z9 mini的后盖有点“薄脆”，较易刮花，没有必要就不要随便拆着玩了

## mini握感更佳

屏幕大小依然是许多用户选购手机的重要参考因素之一，它关系到握持手感、操控性等方面。如今大家对手机屏幕尺寸有了比较一致的共识，小一点就是5英寸，大点5.5英寸，Z9 Max/mini也采用了这种一大一小屏。由于我先用了Z9 mini，然后再用的Z9 Max，转换后，后者给我的感觉还是稍大了点。果然小手用5英寸更舒服。

其实从机身尺寸上来说，两款手机都控制得很好了。用Z9 Max和Z7 Max比较，前者在厚度上有了近1mm的缩减，它和Z9 mini的厚度都在8mm左右，也是握感比较舒适的厚度。金属中框所带来的三明治式设计屡见不鲜，打磨圆润的四个边角更贴合手掌，令它有不错的握持感，带有些磨砂质感的金属中框又能起到一定的防滑作用。

**在下期栏目中，我们将为大家带来nubia Z9系列的系统体验篇，敬请关注。**

## 唯一百花盛开的国度

# 老狼的尼泊尔行摄志①

今年,在老狼的计划里有许多的行摄之旅。摄影必须走出去,在路上去感受拍照的魅力,在路上认识一批志同道合的朋友。老狼每次出发前都会发出行摄的召集令,也希望大家参与其中。就在上周,老狼组织了一支摄影小团队,深入尼泊尔。对于这个充满神奇的国度,在这8天里每天都是全新的感受,接下来的几期老狼将分享这次行摄之旅。

## 手机+相机 远行最佳搭档

在出发前,老狼就在犹豫该选择什么样的装备。开始一直为镜头的选择而纠结,还在考虑是否要带双机身。而实际经验告诉我,往往因为器材的负重问题让旅行变得痛苦。这次尼泊尔之旅,老狼选择了相机+手机的组合搭配,这或许是现代行摄的最佳组合,这种搭配远攻近守非常方便。

在实际的拍摄中,手机的使用频率远高于相机,特别是街拍,相机的侵略感太强,手机边走边拍。或许在今后随着手机的拍摄越来越强大智能,相机在旅行中的必要性也会不断降低。本次老狼使用的手机就是最新的 nubia Z9 Max,希望它能完成老狼的雪山下的星空拍摄任务。另外 nubia 手机丰富的拍摄功能和强大的手动设置也能在特殊的环境下有突出的表现。在接下来的行程中,老狼会对它的各项表现做出深入的介绍。而在相机上,老狼的选择是佳能 5D3+17–40mm+70–200mm 镜头。

## 加德满都的时空穿越

这次尼泊尔行摄之旅,我们从成都出发,然后在拉萨经停转机飞抵尼泊尔。整个行程约 4 个小时。尼泊尔位于喜马拉雅山中段南麓,北与中国西藏接壤。从成都飞拉萨 2 个多小时,从拉萨飞尼泊尔 1 个多小时就到了。

当飞机要降临加德满都的时候,看到这里全是无序的低矮建筑。当时老狼还在想,这该不是尼泊尔的首都机场吧?这里的经济落后早已知道,但走进机场的那一刻,老狼确实震撼了一下。加德满都机场是尼泊尔唯一的国际机场,但这个机场更像一个临时场地。国际化的现代设施与建筑在这里基本没有。机场的设施与规模很小,从下飞机到机场大厅几分钟就到了,一间不大的房间里挤满了办理出关手续的人。出关非常顺利,几分钟就办理完了。

走出机场,加德满都给人的第一感觉就是错乱,这里的建筑完全没有规划过。街上尘土飞扬。满街的摩托大军,汽车最多的就是铃木奥托。顿时有一种回到国内上世纪 80 年代的错觉,让人感到非常新奇,有一种时空穿越的感觉。这里的一切都那么的新鲜,在街上的人形形色色,随便抓拍过往的路人,都感觉非常棒。

这里尽管经济落后,是世界上最不发达国家之一,但这里人的幸福指数是非常高的。走在街上,都可以看到开心的笑脸与友善的点头示意。

## 千人千面,绝佳摄影创作地

加德满都,分为新旧两个城区。新城的建筑物混合了传统尼泊尔式和西方式格调,而旧城部分除了多出一条主要商业干道叫做新路(NewRoad)外,其余仍旧保留昔日原始建筑风貌。对外地来的游客来说,更喜欢这里的原始建筑。当你走到别人家门口,主人都会用英语给你问好,一些年轻人也会用简单的中文。

当你一进入尼泊尔,你就感受到这里是绝好的行摄圣地,每个人都有鲜明的特点,他们的服饰、表情与习俗都非常有吸引力。走在街上,真想拿一支长焦出来,咔咔地拍个痛快。但作为一个外地人,长焦的侵入感实在太明显,只能用 nubia Z9 Max 的极速抓拍功能偷偷地拍一两张,或者躲在远处的角落里偷拍。

让人感到欣慰的是,这里的人都非常友善,看到有人给我们友善地打招呼,老狼把手机给她们让帮忙拍照,她们都会非常乐意地帮助拍摄。也可以顺便拍摄几张她们的照片,哈哈!

第一次来到这里,老狼感到了巨大的反差,虽然第一感觉是新鲜而好奇的,但这个给接下来的行摄之旅留下了一些隐忧。这里吃住行会很顺利吗?咱们下期再聊吧。

双4G双系统英特尔酷睿M处理器
全贴合视网膜屏超级PC平板 酷比魔方i7 仅3599元!

2015年1月6日下午2点,专业手机平板厂商,英特尔&微软核心合作伙伴酷比魔方与英特尔、微软三方共同举办的"PC平板新纪元"发布会上,酷比魔方发布了首款搭载英特尔Core M芯全新旗舰产品酷比魔方i7,开启全新的PC平板时代!

酷比魔方i7采用苹果Macbook同款超强Core-M处理器,拥有可与PC比肩的性能体验,11.6英寸全贴合工艺FHD全视角超清显示屏,搭英特尔HD Graphics 5300图形处理器,5倍提升显卡性能,PC级游戏画质完美流畅运行!内置双系统正版Win8+安卓,支持双4G五模11频高速上网功能,豪华4G内存,128GB 极速SSD SATA3固态硬盘,飞一般体验!极致性能,超低功耗,PC模式/平板模式/收纳模式随心随用!

i7
苹果Macbook同款超强酷睿M处理器
与PC比肩双4G双系统PC平板
- 英特尔桌面级酷睿M,双系统正版Windows+安卓
- 全球首颗14NM制程Broadwell处理器
- 11.6英寸全视角1920*1080全高清屏幕全贴合工艺
- 英特尔HD Graphics 5300图形处理器24核
- 对比笔记本CORE I5 Y平台热设计功耗降低60%
- 封装面积小近50%
- 双4G五模11频数据通讯,HDMI输出,可另购键盘
- 正版Windows系统,玩转英雄联盟LOL众多大作

¥3599 128G

iWork8 3G 双系统版
3G通讯英特尔64位8寸
IPS屏双系统版平板
- 正版windows系统+安卓系统,热双系统切换
- 64位PC级架构,2G/32G流畅运转英雄联盟LOL
- 3G通讯,支持WCDMA中国联通SIM卡
- 8英寸全视角IPS屏,支持睿频 加速
- DDR3L内存/EMMC存储技术
- HDMI输出/支持3G外挂

¥599 2G/32G

酷比魔方 iWork8 双系统版
英特尔64位8寸
IPS屏双系统版平板
- 正版windows系统+安卓系统,热双系统切换
- 64位PC级架构,2G/32G流畅运转英雄联盟LOL
- 8英寸全视角IPS屏,支持睿频 加速
- DDR3L内存/EMMC存储技术
- HDMI输出

¥499

酷比魔方 TALK8X
最具性价比的真八核
8英寸IPS屏3G手机平板
- 联发科MT8392真八核处理器
- 2.0GHz峰值主频 同时全速开启
- 四核Mali-450 GPU,媲美八核Mali-400
- 3G上网/通话/GPS/FM/蓝牙
- 8英寸全视角超清IPS屏
- 智能光线感应/距离感应

¥499

酷比魔方 TALK7X 八核
最具性价比真八核手机平板
移动+联通双3G通话上网
- 3模8频(WCDMA联通+TD移动)双3G通话上网
- 真8核2.0G峰值主频全开MTK8392主控
- 四核Mali-450图像处理器
- 7英寸IPS技术全视角三星PLS屏
- 前后双摄像头
- 双卡双待/GPS

¥499

酷比魔方 i6 Air 3G 双系统版
英特尔64位通话3G导航
9.7英寸视网膜屏双系统平板
- 正版Win8+安卓双系统,最快热切换
- 9.7英寸iPad Air屏
- 2048*1536 IPS全视角视网膜屏
- 英特尔64位真四核处理器
- 22纳米先进制程,1.8GHz峰值主频
- HD Graphics Gen7图形处理器
- 全新IGZO屏幕工艺 2G运存/32G存储

¥1099

酷比魔方全国经销商列表 www.51cube.com

扫描微信二维码 即可添加酷比魔方微信
获取最新资讯及促销活动信息

# 春游正当时

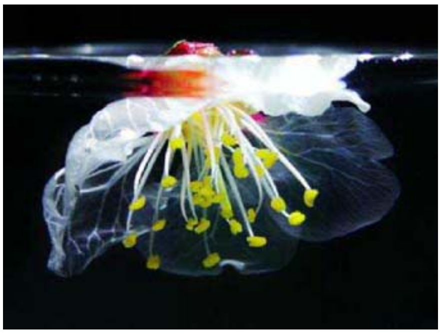
## 4 月手机拍客大赛火热进行中

第二季手机拍客大赛一开幕，老狼就感觉到浓浓的火药味儿。每天的参赛作品像潮水一般地涌来，如何从这些作品中选出好作品？如何让比赛做到更公正？这的确是不小的压力。无论是从工作量还是从评选上来说都是一种考验。

### 本周优秀作品TOP5

另眼看世界 作者：老巴兔 拍摄手机：小米 4

远方 作者：xiang 拍摄手机：nubia Z7



逝去的美丽 作者：志气小青年 拍摄手机：OPPO N1

亲爱的宝贝 作者：太阳箱子
拍摄手机：iPhone5

一滴一世界 作者:于文宁
拍摄手机:华为 D2

**特别说明：本周由于老狼在外面拍摄，很多时候没有网络，大家的投稿来不及回复请大家见谅，同时也请放心，老狼会认真对待每位参赛者，评选出每周最好的作品。更多优秀作品请关注老狼的微信公众平台（laolang -pcw）查看。**

**扫描二维码回复:“4月投票2”参加本期作品投票。**

**参加拍客大赛，在回复中添加作品，即可上传**

### 第二季奖品设置

**季度大奖(1 名)**
nubia Z9 Max
奖品价格：2499 元

**月度一等奖(3 名，每月 1 名)**
nubia Z9 mini
奖品价格：1499 元

**月度二等奖(6 名，每月 2 名)**
nubia 手机摄影配件
奖品价格：限量版非卖品

**月度三等奖(9 名，每月 3 名)**
nubia 耳机
奖品价格：99 元

### 投稿方式

**第一步：** 添加“跟老狼学摄影”微信公众账号：laolang-pcw（或者手机扫描二维码）。

**第二步：**投稿时，在信息发送窗口中点击“+”号，再点击“图片”，选择你要参赛的照片，然后点发送。

**第三步：**随后在对话栏中，注明你的作品标题及拍摄手机，再次发送。记住这步很重要，否则有可能会错失获奖机会。

Dell 推荐使用 Windows。

只为犒赏奋斗的自己

迎五一，新品亮相，全新灵越 14 5000 系列笔记本炫色来袭，是时候犒赏自己一台新电脑，相伴进取人生，随时乐享生活，即刻购买，狂送红包好礼，服务免费大升级……

官网首发

戴尔 灵越 14 5000 系列笔记本
精彩性能，惊艳视觉。
¥3,999
• 第五代智能英特尔® 酷睿™ i5-5200U 处理器
• Windows 8.1 中文版
• 4GB内存 / 500GB硬盘 / 2GB显卡
• 14.0" 高清防眩光LED背光显示屏
• 推荐升级至Windows 8 Pro
• 免费送 skullcandy 头戴式耳机

◂ 黑、白、红、蓝、银五色任选
◂ 爆潮菱格纹设计，轻薄又拉风
◂ 独特IMR亮面喷漆，更精致更大气
◂ True Life高清屏，1366x768超高分辨率

可选丰富多彩的外壳，性能强劲的内芯，时刻出色，随身随行大放光彩。

戴尔 灵越 14 5000系列笔记本
¥3,999
• 第五代智能英特尔® 酷睿™ i3-5005U 处理器
• Windows 8.1 中文版
• 4GB内存 / 500GB硬盘
• 2GB显卡
• 14.0" 高清LED背光显示屏
• 推荐升级至Windows 8 Pro

搭载4GB显卡，享受顶级娱乐；时尚纤薄铝合金设计，超凡气质，高清屏幕

戴尔 灵越 15 7000 系列笔记本
¥5,899
• 第五代智能英特尔® 酷睿™ i5-5200U 处理器
• Windows 8.1 中文版
• 6GB内存 / 500GB硬盘
• 4GB显卡
• 15.6" 高清防眩光LED背光显示屏
• 推荐升级至Windows 8 Pro
• 免费送skullcandy荧光色耳机

13英寸微边框创新设计，搭载11英寸机身，大屏幕也可以便携。

XPS 13 超极本™ 系列笔记本
¥8,999
• 第五代智能英特尔® 酷睿™ i7-5500U 处理器
• Windows 8.1 中文版
• 8GB板载内存 / 256GB固态硬盘
• 英特尔® 核芯显卡5500
• 13.3" 全高清Infinity显示屏
• 推荐升级至Windows 8 Pro
• 加58元得第二块电源适配器

500元红包
精巧外观设计，高端硬件配置，海量存储空间。

戴尔 灵越 3000系列台式机
¥5,749 ~~原价 ¥6,249~~
• 第四代智能英特尔® 酷睿™ i7-4790 处理器
• Windows 8.1 中文版
• 16GB内存 / 1TB硬盘 / 英特尔® 核芯集成显卡
• 此配置不包括显示器
• 推荐升级至Windows 8 Pro
• 免费送四年上门服务
• 加999元得E2214H显示器2台+HDMI-VGA适配器1个+AC511音棒1个

让各种设备，尽显强劲性能。

扫描更多惊喜

Dell 推荐使用 迈克菲安全中心。 McAfee An Intel Company 迈克菲，英特尔公司全资子公司，全球最大的专注于安全技术的厂商，为您提供全套功能安全防护软件，杀毒，防黑客，防盗号，拦截垃圾邮件及色情防护，让您网上冲浪不怕木马攻击，现在加RMB200元，即可升级拥有3年迈克菲软件。

更多选择请致电 800 858 2444 固话免费咨询电话 400 885 8555 手机拨打免长途费 dell.com.cn/go 或登陆戴尔官网

intel inside CORE i5
英特尔® 酷睿™ i5

本版广告有效期：2015年4月17日至2015年4月23日 此优惠金额已经包含在所示价格中。